BAD ACHSELMANNSTEIN

zu

REICHENHALL.

Achselmannstein

zu

Reichenhall

als

Alpenkurort

mit

Soolenbädern, Mineralmoorbädern, Ziegenmolke und Kräutersaft, in topographischer, naturgeschichtlicher und medicinischer Beziehung

geschildert

von

Dr. G. Ludwig Ditterich,

Professor an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München, der gelehrten Gesellschaften und Vereine zu Brüssel, Dijon, Dresden, Erlangen, Leipzig, Lyon, Marseille, St. Petersburg, Zürich u. a. theils korrespond., theils Ehren-Mitgliede.

Mit einer Karte.

München, 1855.
Verlag von Christian Kaiser.

Vorwort.

Im Jahre 1848 veröffentlichte Herr Dr. von Geeböck zu Reichenhall unter meiner Beihilfe ein Schriftchen über die Heilanstalt Achselmannstein. Ihr Herr Besizer, welcher das Manuskript käuflich an sich gebracht hatte, war nicht gesonnen, eine zweite Auflage zu machen, ersuchte dagegen im vorigen Jahre mich, eine neue Schrift zu verfassen. Mit Freude unterzog ich mich dieser Arbeit, weil ich dem aufstrebenden Kurorte zu hohem Danke verpflichtet bin. Ich habe sie ganz nach der Anlage meines 1834 erschienenen Büchelchens über den Kanizer Brunnen bei Partenkirchen gehalten, aus dem ich zugleich das Geeignete benüzt habe, und übergebe sie hiermit dem Publikum als Taschenbuch für Aerzte und gebildete Layen, was bei Beurtheilung derselben ich wohl im Auge zu behalten bitte.

Die Zeiten sind vorüber, wo sich die Medicin den gebildeten Layen gegenüber abschliessen konnte, wenigstens in Sachen der Bäder. Deßhalb halte ich es für gerathen, denselben verständliche Aufklärungen zu geben, und habe ich dem gemäß bei Darstellung der in Achselmannstein heilbaren Krankheiten das Pathologische besprochen. Doch hoffe ich auch den Arzt hierbei nicht ohne Befriedigung gelassen zu haben, verspreche übrigens, für diesen allein später einige Abhandlungen in Zeitschriften zu bringen.

Wer über Gegenstände der praktischen Medicin schreiben will, von dem kann man billig verlangen, daß er ausser einem sorgfältigen Studium Erfahrung habe, weil die Medicin eine Erfahrungswissenschaft ist, wenn auch der mächtig fördernde und klärende Einfluß der jezigen Pflege von den Naturwissenschaften auf sie nicht geläugnet werden darf. Solche Erfahrung und mit ihr die Befähigung zum Schriftsteller über balneologische Gegenstände wird mir hoffentlich nicht in Abrede gestellt werden, wenn ich mittheile, daß ich in den Jahren 1837 und 1838 während der Saison zu Kissingen, 1847 und 1848 im Sommer, 1852 im Frühlinge und 1854 den Monat Oktober hindurch in Achselmannstein die Kur selbst gebrauchte, Gelegenheit hatte, viele Beobachtungen zu machen und Personen meiner Clientèle, die Brun-

nen- und Badekuren nöthig haben, seit Jahren ärztlich überwache. Ueberdies kenne ich die bedeutenderen Badorte Deutschlands seit dem Jahre 1827 von Stelle aus, wo ich ebenfalls Erfahrungen sammelte. Endlich hielt ich in den lezten zwei Jahren an der hiesigen Universität Vorträge über Balneologie.

Vergleiche Achselmannstein's mit andern durch ihre Heilmittel ihm ähnelnden Kurorten, namentlich den von ihm nicht sehr ferne gelegenen, habe ich absichtlich unterlassen, obwohl solche Vergleiche blos zum Vortheile Achselmannstein's ausfallen würden. Ich zog es vor, die Thatsachen für sich selbst sprechen zu lassen. Nur über einen Umstand glaube ich in dieser Beziehung dem Publikum eine Aufklärung schuldig zu seyn: Nämlich in den oberbayerischen Badorten Adelholzen, Aibling, Kreuth, Rosenheim, Traunstein u. a., sogar in Badhäusern zu München werden ebenfalls Soolenbäder bereitet und wird die hierzu verwendete Soole als Natursoole häufig bezeichnet. Lezteres ist jedoch falsch. Denn unter Natursoole versteht man Quellensoole, wie sie rein aus dem Gesteine zu Tage geht. Jene Soole aber, welche von der Mutteranstalt Reichenhall mittels der berühmten Röhrenleitung über Berg und Thal nach den Salinen in Traunstein und Rosenheim zum

Sieden geliefert wird, aus denen andere Anstalten ihre Soole für den Bäderbedarf beziehen, jene Soole ist keine Natur-, vielmehr eine gemischte Soole. Sie besteht aus Berchtesgadener Laug-, Reichenhaller Quellen- und gradirter Soole.

Achselmannstein hat mit seinen Kurmitteln, trefflichen und komfortablen Einrichtungen inmitten der reizendsten Alpennatur und bei der persönlichen Liebenswürdigkeit seines Herrn Besizers eine grosse Zukunft. Schon während eines jeden der lezten zwei Jahre stieg die Zahl der Kurgäste auf siebenhundert, unter denen Norddeutschland gut vertreten war. Möchte vorliegendes Taschenbuch zur schönen Blüthe dieser Heilanstalt recht viel beitragen!

München, im April 1855.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite.

I. Topographische Abtheilung.

II. Naturgeschichtliche Abtheilung.

III. Medicinische Abtheilung.

Seite.

I.

Topographische Abtheilung.

Die mächtige Alpenkette, welche sich von Südwesten nach Nordosten durch Europa zieht, begrenzt gegen Mittag die Gauen Bayerns. Am östlichsten Theile dieser natürlichen Grenzmarke senkt malerisch zwischen niedern Vorbergen und himmelanstrebenden Felswänden sich ein liebliches Alpenthal ein. In diesem liegt 37 ½ Poststunden von München entfernt das Salinenstädtchen Reichenhall und östlich dicht an demselben die Heilanstalt Achselmannstein mit der Fronte gegen Norden der Hauptstraße nach Salzburg, die unmittelbar an ihr vorüberführt, zugekehrt.

Geschichtliches.

Achselmannstein war früher ein Schlößchen mit vier Eckthürmchen und gehörte den Herren von Achseln, woher es seinen Namen hat, welches Geschlecht ausstarb, worauf das Schlößchen an das Kloster Tegernsee, nach Aufhebung der Klöster

Bayerns in Privathände kam. Später wurde eine Baumwollenspinnerei auf Aktien im Gebäude errichtet, lezteres aber von dem heftigen Brande ergriffen, welcher im Jahre 1834 Reichenhall verheerte. Die Aktiengesellschaft nahm ihr früheres Werk nicht wieder auf, Hr. Ober-Berg- und Salinen-Rath Ritter v. Reiner kaufte die Brandruine, gestaltete sie in ein Wohnhaus um und hinterließ es so seinen Kindern, die im Jahre 1846 mit Bewilligung der königl. Staats-Regierung eine Soolenbadanstalt neben dem Gebäude errichteten und dieses zum Kurhause umwandelten. Se. Majestät König **Maximilian** II. von Bayern nahm zwei Jahre später einen mehrwöchentlichen Aufenthalt als Kurgast in Achselmannstein. Dieser ereignißvolle Umstand führte rasch einen zahlreichen Besuch der jungen Heilanstalt herbei. Zugleich entwikelte Hr. Rinck, königl. sächsischer Steuer-Inspector (jezt quiescirt), einer der Schwiegersöhne des verstorbenen Herrn Ober-Bergrathes v. Reiner, eine rastlose Thätigkeit zur Hebung derselben. In dieser wurde er von dem praktischen Arzte in Reichenhall Hrn. Dr. v. Geeböck nach Kräften unterstüzt. Mit dem Jahre 1852 ging die Anstalt in den alleinigen Besiz des Herrn Rinck über, welcher einen grossen Anbau am Kurhause, dessen untern Raum jezt der Speisesaal einnimmt, bewerkstelligen ließ, nachdem ein Nebengebäude bereits ein Jahr früher errichtet

worden war, der ferner dem Hauptgebäude den zweiten Stock auffsezen, die Badekabinete vervielfältigen, den Molkensaal bauen ließ, kurz alle diese Erweiterungen und Verbesserungen vornahm, welche gegenwärtig das Etablissement so vortheilhaft auszeichnen, und der es sich zur weitern Lebensaufgabe gemacht hat, leztere zur größtmöglichen Vollkommenheit zu bringen.

Reisegelegenheiten.

Von München führen zwei Poststrassen gegen Reichenhall, eine über Wasserburg, die andere über Rosenheim. Beide vereinigen sich im Salinenstädtchen Traunstein, laufen dann östlich und westlich aus diesem wieder aus; erstere führt nach Salzburg über Teisendorf (5 Poststunden von Traunstein), gibt aber in diesem Marktflecken eine Zweigstrasse ab, die rechts einbiegt, über den Teisendorfer Berg, hierauf stets abwärts, endlich um das östliche Gehänge des Staufengebirges in das Salachthal geht, den gewaltigen Untersberg zur Linken lassend, und bei Achselmannstein vorüber in Reichenhall ausmündet. Die zweite schneidet gleich ausserhalb der Poststation Inzell (5 Stunden von Traunstein), nachdem sie das freundliche Siegsdorf berührt, in das Gebirge ein, geleitet zwischen hohen Felswänden, rechts unter sich den bald schäu=

menden, bald ruhig fliessenden Weisbach, am sogenannten Mauthäusl und dem Thumsee vorbei, den Berg von Karlstein hinunter in's Salachthal und gelangt von Westen aus in das Städtchen Reichenhall. Jede der beiden Strassen beschreibt daher einen Halbkreis, die erste nach Morgen und Abend, die zweite nach Abend und Morgen zu; jene bietet mehr anmuthige, nur gegen ihr Ende hin großartige Landschaftsansichten, diese eine wildromantische Alpenscenerie. Beide Strassen werden mittels Eil- und Gesellschaftswagen von München nach Reichenhall hin und zurük befahren, in folgender Art: Der regelmässige Eilwagen geht jede Nacht um eilf Uhr von München über Wasserburg (14½ Poststunden) nach Traunstein (28 Poststunden), Vormittags eilf Uhr, 20 Minuten da eintreffend, und über Inzell Nachmittags vier Uhr in Reichenhall, von wo er wieder um 6¼ Uhr Abends abfährt, um 10¼ Uhr in Traunstein und Mittags 11¾ Uhr zu München anlangt. Während Se. Majestät der König in Berchtesgaden weilen, geht im Anschlusse an den nach Salzburg fahrenden Eilwagen, welcher Nachmittags um ein Uhr von München über Rosenheim (15 Poststunden) wegeilt, gegen zwei Uhr nach Mitternacht in Traunstein, um vier Uhr in Teisendorf eintrifft, ein Eilwagen von da nach dorthin ab, der den Rei-

senden Morgens 6½ Uhr nach Reichenhall bringt. Dieser Eilwagen kehrt um ein Uhr Nachmittags von Reichenhall über Teisendorf nach München wieder zurük. Da der Preis für die Poststunde 16 Kreuzer beträgt, so kostet die Eilwagenfahrt von München nach Reichenhall 10 fl. für die einzelne Person.

Der Reichenhaller Bote, Hr. Bastätter, fährt jeden Sonntag Morgens 5 Uhr mit einem Gesellschaftswagen von München (im ehemals Scheidel'schen Kaffeehause in der Kaufingerstrasse) ab, seine Richtung über Wasserburg nehmend, übernachtet in Frabertsheim (18 Poststunden), trifft Montags Vormittags 11 Uhr in Traunstein, dann über Teisendorf Abends nach 6 Uhr in Reichenhall ein, wo der Reisende gleich beim Kurhause, an welchem die Strasse vorüberführt, aussteigen kann. Denselben Weg macht der Gesellschaftswagen jeden Mittwoch Morgens 5 Uhr von Reichenhall nach München. Preis für die einzelne Person 3 fl. 36 kr.

Von Traunstein fährt während der Kurzeit täglich ein Gesellschaftswagen Nachmittags 1 Uhr über Inzell nach Reichenhall, Abends 6 Uhr da eintreffend. Preis für die einzelne Person 48 kr. Jeden Morgen 6 Uhr geht er von Reichenhall nach Traunstein zurück, Vormittags 11 Uhr da ankommend.

Leidende, denen die ununterbrochene Fahrt von München nach Reichenhall zu anstrengend wäre, oder welche überhaupt dieselbe nicht in einem Zuge machen wollen, können mit dem Eilwagen nach Traunstein fahren, da übernachten und dann mit dem Traunsteiner Gesellschaftswagen ihre Reise nach Reichenhall beschliessen. Für solche Leidende oder Jene, die mehr Abwechslung lieben, gibt es eine andere Art der Fahrt, daß sie nämlich mit dem Eilwagen oder einem Gesellschaftswagen (dieser geht täglich vom Gasthause zum Stangel im Thal zu München Morgens 8 Uhr ab, Preis 1 fl. 36 kr. für die einzelne Person) nach Rosenheim *) sich begeben, um 6 ½ Uhr da angelangt die hübsche Umgebung besichtigen, dann übernachten, Morgens um 6 Uhr den Gesellschaftswagen bei der alten Post besteigen zur Fahrt nach Prien am Chiemsee (42 kr.), Morgens 9 Uhr dahin gelangen, auf dem Dampfschiffe den See übersezen (48 kr. für die erste Kajüte jede Person), beim Dorfe Arlaching um 10 ½ Uhr landen, mit dem bereitstehenden Gesellschaftswagen nach Traunstein fahren (24 kr.),

*) Vom Monat März laufenden Jahres an geht auch Abends 6 Uhr ein Gesellschaftswagen von München (Abfahrtsplaz am Wirthshause zur blauen Taube vor dem Sendlinger-Thore) nach Rosenheim ab, welcher Morgens nach 5 Uhr daselbst eintrifft.

beim Hrn. Wispauer (erster Gasthof) zu Mittag speisen, endlich mit dem Traunsteiner Gesellschaftswagen um ein Uhr nach Reichenhall weiter gehen. *)

Zur Rückkehr von Reichenhall nach München kann man dieselbe Tour, nur umgekehrt machen.

Ein viersiziger Lohnkutscherwagen braucht zwei Tage zur Fahrt von München nach Reichenhall, eben so umgekehrt, und kostet je nach dem Stande der Haberpreise zwischen 30 und 36 fl.

Zwischen Salzburg und Innsbruck gehen im Sommer täglich Postomnibus. Abgang früh um 6 Uhr und trifft der von ersterer Stadt früh um 8 Uhr, der von lezterer Nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr in Reichenhall ein. Desgleichen fahren täglich Eilwagen zwischen jenen beiden Städten durch das ganze Jahr.

Zwischen Reichenhall und Berchtesgaden besteht zur Zeit keine Gesellschaftswagen-Verbindung, wohl aber geht der Eilwagen täglich zweimal.

*) Man kann auch mit dem Reichenhaller Gesellschaftswagen von München blos nach Traunstein sich begeben, und sich zur Weiterreise des Traunsteiner Gesellschaftswagens über Inzell bedienen, wenn man diesen romantischeren Weg vorzieht.

Lage und Einrichtungen der Anstalt.

Die Anstalt besteht aus einem zweistöckigen Haupt- und Nebengebäude nebst einem geräumigen Garten, einem isolirten Häuschen im untern Theile des leztern, einer doppelten Reihe von Badekabineten, einer Wandelbahn, einem Belvedere und einem sogenannten Molkensaale.

Das Hauptgebäude hat in seinem Erdgeschosse einen grossen Speisesaal, in welchem gegen zweihundert Gedeke aufgelegt werden können, ein Konversations-, Billard-, Kutscher- und Gesindezimmer, Küche u. s. w. Den ersten wie zweiten Stok nehmen 53 Wohnzimmer, ein Salon mit einer Altane nebst zwei anstossenden Zimmern ein. Das Nebengebäude enthält ausser 16 kleineren Zimmern die nöthigen Stallungen, Remisen u. s. w.

An die Hinterseite der beiden Flügel des Hauptgebäudes lehnen sich die Lokalitäten für die Bäder in zwei gesonderten Reihen an, mit jenem durch einen geschlossenen Gang in Verbindung gesezt. Ihre Enden sind südwärts durch einen Querbau vereinigt. Erstere enthalten 72 Badekabinete nebst den Räumlichkeiten für Moor-, Dampf-, Wellen-, Regen- und Douche-Bäder. Die eine Reihe derselben (südwestliche) ist für die Damen, die andere (südöstliche) für die Herren bestimmt. Sie sind mit hölzernen Wannen nebst dem nöthigen Mobiliar

und Glokenzügen versehen, durchgehends troken und bis auf wenige alle heizbar. Das Wasser erhalten sie dnrch Röhrenleitung. Die Reihe der Kabinete für die Damen an der südwestlichen Seite hat als An- und Ueberbau die in den Kurgarten hinein offene Wandelbahn, auf deren plattem Dache sich ein Belvedere befindet. Der Querbau umfaßt einen grossen Saal, den Molkensaal, in welchem bei Regenwetter die Molke getrunken wird und ein Ekthürmchen zum Aufgange auf das Belvedere.

Von sämmtlichen Zimmern und den zwei Altanen aus bietet sich ihren Bewohnern eine weite Aussicht in die herrliche Alpennatur mit ihren unvergleichlichen Reizen: die nördliche Seite des Thales, welches von einem Bergwasser, der Salach, von Südwesten nach Osten durchfluthet wird und von diesem seinen Namen (Salachthal) trägt, schliessen die massigen Felsmauern des Staufengebirges ab; im Westen bildet das Thal eine seitliche Einbuchtung, umfaßt von amphiteatralisch sich hintereinander aufthürmenden Bergen, auf deren zwei niedersten Kuppen eine Kapelle und Burgruine im Hintergrunde herunter winken; südwestlich über das Städtchen hinaus wendet sich das Thal um das Müllnerhorn, verengt und entzieht sich den Augen, in der Ferne von den Spizen des Lofergebirges überragt, während an seiner Linken der kolossale Reitalpenstock sich aufbaut; im Süden

strebt das zerklüftete Lattengebirge, südöstlich der riesige Untersberg in die Lüfte, beide wieder durchbrochen von einem schmalen Seitenthale, bis endlich nach Osten das Salachthal sich öffnet und in die gartenähnliche Ebene Salzburg's sich verliert, wo der Heuberg dem weitschweifenden Blike als Ruhepunkt dient.

Die Gehänge und Schrofen dieser Berge zeigen das Charakteristische wie Malerische der Kalkalpen durchgehends: theilweise starren sie mit ihrem weiß- und blaugrauen Gesteine nakt dem Auge des Beschauers entgegen, theilweise sind sie bewaldet mit Nadel- und Laubholz, lassen da und dort eine frischgrüne Matte, zuweilen mit einer Sennhütte hervortreten, oder hüllen sich in das Dunkel ihrer Schluchten. Zu ihren Füssen lehnen sich grüne Vorhügel terassenförmig an, bei einzelnen Stellen mit dichtem Gebüsche und weissen Wohnhäuschen besezt, die freundlich aus den Obstbäumen herausleuchten.

Das Abwechselnde dieses Landschaftsbildes wird durch die langen Gradirgebäude, welche schräge dem Kurhause gegenüber das Thal bis zur Hälfte seiner Breite quer durchschneiden, noch erhöht, durch die weidenbesezten Salachufer, baumreichen Auen, die Wiesen- und Fruchtfelder nebst den auf ihnen eingestreuten Bauernhäusern, durch die an das Städtchen sich hinziehenden Alleen herrlich vollendet. In

der That bildet Achselmannstein mit Reichenhall das Meran der Hochalpen Bayerns.

Die Soolenbad- und Molkenkuranstalt Achselmanstein ist regelmässig vom 1. Mai bis Ende Oktober als Kuranstalt eröffnet.

Während der Kurzeit gelten folgende Statuten und Preise:

I. Statuten.

§. 1.

Die bestellten und zugesagten Zimmer werden, wenn der Kurgast 3 Tage nach der von ihm bestimmten Zeit nicht eingetroffen und eine Anzeige, dieselben für Rechnung des Bestellers in Bereitschaft zu halten, nicht erfolgt ist, als aufgegeben betrachtet.

§. 2.

Falls der Kurgast nach der Anfangs bestimmten Dauer seines Aufenthaltes denselben zu verlängern die Absicht hat, so kann das innehabende Zimmer nur dann beansprucht werden, wenn dasselbe vor der erneuten Bestellung nicht anderweit zugesagt ist. Sollte bei der Bestellung eine bestimmte Zeit nicht ausgedrükt seyn, so werden 3 Wochen als die gewöhnliche Kurzeit angenommen.

§. 3.

An der Table d'Hôte nehmen die Kurgäste nach der Reihenfolge ihrer Ankunft Plaz.

§. 4.

Die Rücksicht für Damen und brustleidende Kurgäste rechtfertigt die Bestimmung, im Speisesaale und Konversationszimmer sowie im Molkensaale und der Wandelbahn, so lange Molke getrunken wird, keinen Tabak zu rauchen.

§. 5.

Da die aufliegenden Zeitungen zu gleichheitlicher Benuzung für alle Kurgäste bestimmt sind, so kann das Mitnehmen auf die Zimmer oder in den Garten nur gestattet werden, wenn dieselben durch neue Blätter ersezt sind.

§. 6.

Der Betrag für Bäder und Molke wird den im Kurhause wohnenden Gästen wöchentlich und den ausserhalb der Anstalt wohnenden am Ende ihrer Kur berechnet und kann auf keine andere Art bezahlt werden.

§. 7.

Die in jeder Kuranstalt üblichen Trinkgelder ins Haus für Reinigen der Kleider, Zimmer und Bedienung werden mit 42 kr. wöchentlich für jeden Gast in Rechnung gebracht.

§. 8.

Gegenstände, die in der Anstalt zerbrochen oder ruinirt werden, sind nicht in natura zu ersezen sondern nach dem Ankaufspreise zu vergüten.

II. Preise.

a) Bäder.

Ein gewöhnliches Bad kostet . . . . . . 21 kr.
Ein Soolenbad . . . . 27 kr.
Ein Soolendampfbad . . . . 36 kr.
Ein Soolentropf- oder Regenbad . . . . 21 kr.
Ein Wellen- oder Vollbad . . . . . . 1 fl.
Ein salzsaures Moorbad mit Reinigungsbad 1 fl.
Ein Fuß-, Arm- oder Handmoorbad . . . 18 kr.

Zusäze aus der Apotheke, wenn solche nach ärztlicher Anordnung nothwendig, werden nach der Medicinaltaxe und für das jedesmalige Beheizen des Badekabinets 3 kr. angesezt, während die Badewäsche, das Erwärmen derselben rc. bei obigen Preisen eingerechnet ist.

b) Molken- und Kräutersäfte.

Für den Gebrauch der Ziegenmolke, die täglich frisch in die Anstalt gebracht und daselbst um 6 Uhr Morgens verabreicht wird, werden jeden Tag 12 kr. in Rechnung gebracht, ohne Rücksicht, ob der Gast viel oder wenig trinkt oder einen Tag aussetzt.

Eine Unze frischgepreßter Kräutersaft kostet 6 kr.

c) Mineralwasser.

Bei Abgabe der auf dem Lager befindlichen Mineralwasser wird nur der Ankaufspreis mit Zurechnung der Fracht angerechnet.

d) Wohnungen.

Hauptgebäude.							
Erste Etage.				Zweite Etage.			
Zimmer Nr.	Zahl der Betten.	fl.	kr.	Zimmer Nr.	Zahl der Betten.	fl.	kr.
1	1	5	—	33	1	5	36
2	1	6	—	34	1	4	12
3	2	8	24	35	1	4	12
4	2	8	—	36	2	6	—
5	1	4	12	37	1	5	36
6	1	5	36	38	1	4	12
7	1	5	—	39	2	5	36
8	2	8	—	40	1	4	12
9	1	3	—	41	1	4	12
10	1	5	—	42	1	4	12
11	1	4	12	43	1	5	36
12	1	4	—	44	1	5	—
13	1	3	30	45	2	8	—
14	1	4	12	46	1	4	12
31	2	8	24	47	1	4	12
32	2	8	24	48	1	4	12
				49	1	4	12
				50	1	3	30
				51	1	4	12
				52	1	4	12
				53	1	5	36

Nebengebäude.

Zimmer Nr.	Zahl der Betten.	fl.	kr.	Zimmer Nr.	Zahl der Betten.	fl.	kr.
15	2	6	—	23	1	2	6
16	1	2	48	24	1	2	6
17	1	2	48	25	1	2	48
18	1	3	12	26	1	2	48
19	1	4	12	27	1	5	—
20	1	3	30	28	1	2	48
21	1	3	12	29	1	2	48
22	1	2	6	30	2	5	—

Die Preise sind per Woche berechnet und sämmtliche Zimmer elegant eingerichtet und mit allen Bequemlichkeiten versehen.

Ausser obigen Zimmern ist in der ersten Etage ein elegant eingerichteter Salon mit Altane und zwei anstossenden Zimmern zu 25 fl. per Woche zu vermiethen.

Kurgäste, die im Kurhause nicht wohnen können oder wollen, finden in geschmakvoll meublirten Privat- und Gasthäusern Unterkunft und ist die unterfertigte Anstalt jederzeit bereit, desfallsige Aufträge zu besorgen.

Die jedesmalige Beheizung eines Wohnzimmers kostet 9 kr.

e) Speisen.

Die Table d'Hôte (fünf Speisen mit Nachtisch) kostet 48 kr.

Abends nach der Karte.

Will der Badegast auf seinem Zimmer speisen, so kostet das Couvert die Hälfte mehr.

Das Essen auf dem Zimmer mit Auswahl der Speisen unterliegt in Bezug des Preises einer besondern Uebereinkunft.

Damit der Nachmittag zu Partien benützt werden kann, beginnt die Table d'Hôte um halb ein Uhr. Für den Fall des Bedürfnisses ist aber auch für eine zweite Table d'Hôte um 4 Uhr das Couvert zu 1 fl. 12 kr. Vorkehrung getroffen.

f) Getränke.

Die Preise der Weine werden durch die aufgelegte Weinliste bestimmt und der Preis des Bieres richtet sich nach dem jedesmaligen Satze.

Eine Tasse Kaffee kostet	8 kr.
Eine Tasse feine Gewürz-Chocolade . .	12 „
Eine Tasse Gesundheits-Chocolade . . .	8 „
Eine Portion Thee	12 „
Theebereitung	9 „
Eine Portion Milch mit Zuker	6 „
Eine Tasse Bouillon mit Ei	6 „
Ein Glas Mandelmilch	10 „
Ein Glas Limonade	10 „

Ein Glas Punsch . . . . 24 kr.
Ein Glas Glühwein . . . . 24 "
Ein Glas Zukerwasser . . . . 4 "

g) Spiele.

Für ein neues Spiel deutscher Karten wird bezahlt . . . . 24 kr.
Für ein neues Spiel französischer Karten 24 "
Für eine Partie Billard am Tage . . . . 2 "
Abends bei Beleuchtung . . . . 4 "
Schach-, Damen- und Dominó-Spiele . frei.

h) Stallung und Remise.

Die Fourage richtet sich nach den Futterpreisen.
Stallgeld für ein Pferd nebst Stroh täglich 6 kr.
Remisengeld für den Wagen per Woche . 24 kr.

Die Soolenbad- und Molkenkur-Anstalt Achselmannstein in Reichenhall.

Das Städtchen.

Reichenhall (Hadolphesbach, Halla, Halla major) ist ein freundliches Städtchen von 3,300 Einwohnern und 437 größtentheils neugebauten Häusern, der Siz eines Landgerichts, Hauptsalz-, Zoll- und Hallamts, eines Forstamtes, eines Grenzbesazungs-Kommandos, einer Bauinspektion, eines Dekanats und Pfarramts, eines Magistrats dritter Klasse, einer Posterpedition, besizt eine Pfarr- und

Filialkirche, zwei Kapellen, ein altes Schloß (Kaserne einer Compagnie des 1. k. bayer. Jägerbataillons), ein Schul-, Rath- und Krankenhaus, ein Salinenbrunnhaus mit neunzehn Salzquellen, drei Gradirhäuser, Sud- und Soolenreservoirhäuser, grosse Salz- und Getreidemagazine, eine Hammerschmiede, Kunstschlosserei und Maschinenfabrik (zum königl. Salinenamte gehörig), eine Buchdrukerei, zwei Mühlen, eine Bleiche und eine Wollspinnerei.

An Sehenswürdigkeiten bietet Reichenhall die Salzquellen, die Brunnenkapelle, die Sudhäuser, die Salinenwerkstätten (Hammerwerk, Kunstschlosserei, Kunstsäge), die Gradirhäuser, das städtische Museum im Rathhause, die Petrefaktensammlung des Hrn. Apothekers Mack, das wenn auch kleine Krankenhaus, welches sich durch seine Nettigkeit und höchste Reinlichkeit auszeichnet. Namentlich verdient die k. Saline mit ihren Baulichkeiten und Einrichtungen eine besondere Aufmerksamkeit, weil sie nach Hrn. Geh. Oberbergrathes Dr. Karsten Ausspruche*) nicht bloß die schönste Saline in der Welt ist, sondern weil sie ein vollständiges bis in's Einzelne durchgeführtes System darstellt, das alle Bereicherungen, welche die Neuzeit im Salinenwesen brachte, in sich schließt.

---

*) Lehrbuch über Salinenkunde, 1846, Thl. I, S. 389.

Geschichtliches.

Städtchen und Saline Reichenhall haben sicher ein sehr hohes Alter; sie waren schon den Römern bekannt, denn diese siedelten sich zumeist in jeder reizend und mild gelegenen Gegend oder in der Nähe von Heerstrassen an. Das alte Hala ad Salinas, unter welchem Namen es in den Urkunden vorkommt, gehörte zur römischen Provinz Noricum (Nordrich oder Nordreich). Dasselbe blieb im Besize der Römer bis ohngefähr zum Jahre 472 n. Chr., worauf es den Verheerungen der bekannten Völkerwanderungen ausgesezt wurde. Die wilden Horden des Hunnenkönigs Attila zerstörten auch die „reiche Halle" zwischen den Bergen und verschütteten die Salzquellen. Der hl. Rupert, welcher um das Jahr 696 nach Bayern kam, fand sie so und förderte sie aus ihrem Schutte wieder zu Tage. Bereits im Jahre 717 schenkte Theodo II. Herzog von Bayern den dritten Theil der Salzquellen und 20 Pfannen, deren 60 im Betriebe waren, dem heil. Rupert zur Begründung des Erzstifts Salzburg; 740 gab Herzog Theodo 5 Salzpfannen an Landfried. Eine Münzstätte und Wechselrecht befand sich 996 hier. Im Jahre 1120 wurde durch den Erzbischof Konrad von Salzburg die Kirche gegründet, 1159 die Kirche zum hl. Egid, 1181 die Pfarrkirche des Städtchens

gebaut. Durch Herzog Ludwig I. wurden 1310 die Stadtmauern hergestellt. Nach und nach löste Herzog Georg der Reiche die Sudrechte ein; im Juli 1504 nahm Herzog Albrecht das Städtchen in Besiz, ihm wurde 1507 Schloß Grytten, vom Herzoge Ludwig auf dem Gruttenberge um das Jahr 1219 erbaut,*) und Städtchen nebst Landgericht durch kaiserlichen Spruch zugetheilt. Er baute 1507 ein Salzbrunnenhaus, hierzu entstand 1615 ein Lekwerk. Um die reichen Forsten um Traunstein für das Sudwesen zu benüzen begann Simon Reifenstuel, fürstl. Hofbaumeister, den Bau der Soolenleitung über Berg und Thal nach diesem Städtchen im Jahre 1617, welchen er ein Jahr später vollendete. Reichenhall wurde 1742 von den Oestreichern genommen und geplündert, von den Bayern am 5. November 1744 wieder besezt, das erste Gradirhaus ein Jahr nachher, das zweite in den Jahren 1761 — 1764 gebaut. Hr. Klais von Winterthur verbesserte 1782 die Saline mit einem Aufwand von 300,000 Gulden. Die neue Soolenleitung von Berchtesgaden nach Reichenhall mit dem ausgezeichneten Heb- und Druckwerke zu Ilsang wurde von dem berühmten Mechaniker Reichenbach im Jahre 1816 — 1817 hergestellt. Die Saline, ohnstreitig die wichtigste

*) Im Jahre 1644 brannte das Schloß ab, wurde jedoch in demselben Jahre wieder hergestellt.

in ganz Bayern, empfängt die Soole aus 19 Quellen mit einem Salzgehalte von 3 — 23½ Procent, erzeugt jährlich gegen 200,000 Zentner Kochsalz und 3000 Zentner Viehsalz; ja sie könnte jährlich noch 100,000 Zentner mehr produciren, wenn sie die geringlöthigen Quellen gradiren wollte, die unbenüzt in die Salach fliessen, eine, Grabenbachs-Ursprung, in der Mächtigkeit eines ganzen Baches. Ausserdem erhält sie noch aus Steinsalz gelaugte Soole mittels der oben genannten Leitung von Berchtesgaden, welche sie mit gradirter und Natursoole gemischt nach Traunstein und Rosenheim mittels einer Röhrenleitung zum Versieden weiter liefert. Das Städtchen hatte übrigens harte Schiksalsschläge zu bestehen, indem es abgesehen von dem Jammer und der Noth, welche die Kriegszeiten über dasselbe brachten, 1390 durch ein Erdbeben, durch mehrere Ueberschwemmungen, deren furchtbarste ins Jahr 1582 fiel, verwüstet und vielfach von Bränden, oft bis zur gänzlichen Zerstörung heimgesucht wurde, so in den Jahren 1171, 1196, 1203, 1237, 1353, 1363, 1415, 1424, 1448 und 1514. Der lezte grosse Brand 1834 äscherte es bis auf wenige Häuser ein. Wie es jezt freundlich aussieht, so erhob es sich aus dem zurückgebliebenen Schutte.*)

*) Osterhammer, Topographie und Geschichte der kgl. Salinenstadt Reichenhall und deren Umgeb-

Wohnungen und Gasthöfe.

Der jährlich sich mehrende Besuch des Kurortes Achselmannstein machte bald die Einrichtung von Zimmern in Privathäusern nothwendig, die sich bebereits auf eine beträchtliche Zahl gezíffert hat und dem Gaste, der im Kurhause nicht wohnen kann oder will, eine ganze Auswahl bietet, deren Bestellung Hr. Inspector Rinck auf erfolgte Zuschrift bereitwilligst besorgt, wenn der Kurgast nicht persönlich an Ort und Stelle wählen will, was indessen während der Monate Juli und August seine Schwierigkeiten hat, weil zu dieser Zeit die Zimmer fast alle besezt sind. Namentlich sind es die Häuser in der Nähe der Kuranstalt, welche Zimmer mit der Aussicht in's Thal und auf die Berge, theils wohnlich, theils elegant eingerichtet, enthalten. Ausserhalb des westlichen Stadtendes befindet sich jenseits der Salachbrücke ein ehemaliges Herrenhaus, Kirchberg genannt, in dem ebenfalls Wohnzimmer abgegeben, auch Bäder, jedoch nur mit gradirter oder geringlothigerer Soole als der im Kurhause zum Gebrauche stehenden Edelquelle, bereitet werden, gewöhnlich mit dem Zusaz eines dort zu

---

ung. Dritte Aufl. Mit Abbildungen. München. G. Franz. 1848. 8. — Stumpf, geographisch-statistisch-historisches Handbuch des Königreichs Bayern. München, 1852. S. 160.

Tage gehenden schwachen alkalischen Mineralwassers. Im Städtchen selbst fehlt es ebenfalls nicht an zu vermiethenden Zimmern. Die Preise für die Woche erstrecken sich von 3 — 8 fl., natürlich je nach der Lage, Einrichtung etc. der Zimmer.

Als Gasthöfe sind vorzüglich drei zu bezeichnen, nämlich: der Löwen-Brauer (in der Volkssprache Bräu), zum Kaltner-Brauer und der zur Krone (Post). Ersterer, nur ein paar hundert Schritte von Achselmannstein entfernt, mit imponirender Vorderseite, empfiehlt sich durch die Aussicht in's Freie, welche seine Zimmer gewähren, dann durch seinen Garten; der zweite befindet sich mitten im Städtchen, der dritte gegen das Westende desselben. In allen dreien findet der Kurgast freundliche Aufnahme, reinliche, selbst mit Comfort eingerichtete Zimmer und eine Table d'Hôte zu 30 — 36 kr. für das Gedek mit gut zubereiteten Speisen. Nebst diesen drei Gasthöfen gibt es noch mehrere Brau- und Wirthshäuser, in denen der Fremde gutes Unterkommen, aufmerksame Bedienung trifft. Unter lezteren sind anzuführen: Das Wirthshaus zur Traube, zum Heftner und Bauernbrauer. Auch auf den Hoferwirth ist noch aufmerksam zu machen, dessen Anwesen an der Poststrasse nach Salzburg zwischen Achselmannstein und dem Pfarrdorfe St. Zeno liegt, dem auch ein Theil des ehemaligen Klosters

daselbst gehört, von dem er Zimmer zur Beherbergung von Fremden eingerichtet hat.

Unterhaltungen.

Vielfache Zerstreuungen, rauschende Vergnügungen sucht man in Achselmannstein und Reichenhall vergebens, da glüklicher Weise hier kein Luxusbad existirt. Mässigen Ansprüchen kann indessen Genüge geleistet werden a) durch Lektüre, b) Musik, c) Spiel, d) Konversation. Mehrere Zeitungen liegen im Kurhause auf, im Molkensaale steht ein guter Flügel, im Konversations- und Billardzimmer befinden sich Schach-, Dominospiele und Damenbrette, die Mittagstafel gibt Gelegenheit zur Anknüpfung von Bekanntschaften; in Reichenhall besteht eine Liedertafel und ein Liebhabertheater, die recht angenehme Produktionen geben. Der Buchdruker Zugschwerdt hat eine Leihbibliothek etablirt, die viel benuzt wird. Während der Höhe der Saison spielt eine gute Bademusik, zu deren Unterhaltung die Gäste freiwillige Beiträge leisten. Die manigfachste, dem Heilzweke entsprechendste Unterhaltung erwarte aber der Kurgast von den Genüssen der reizenden Alpennatur.

Spaziergänge.

Als nächste Spaziergänge ausserhalb des Kurgartens bietet sich eine genügende Auswahl je nach

dem Geschmake des Lustwandlers bald in sonniger Beleuchtung, bald in laubigem Schatten: Oestlich der Gang nach dem Dorfe St. Zeno*), zu der k. Salinen-Ziegelei, dem Steinbruche und ins Kirchholz; nördlich, westlich und südwestlich im weiten Salachthale mit seinen Wiesen und buschreichen Auen die Wege an den Gradirhäusern, an den beiden Ufern der Salach, zur städtischen Baumschule, in den Alleen bei den Triftwerken 2c.; südwestwestlich und südlich die grünen Höhen (Grutenberg und Streitbüchl). Ueberall hin schlängeln sich gut unterhaltene Pfade mit zahlreich angebrachten hölzernen Ruhebänken und Wegzeigern.

Spaziergänge nach Punkten in der Entfernung einer halben Stunde bis anderthalb Stunden vom Kurhause sind folgende.

Oestlich: 1) Zur Königshöhe (Entfernung ¾ Stunden). So heißt eine Stelle auf der öst-

---

*) Die 300 Fuß lange und 30 Fuß breite Pfarrkirche, welche den Alterthumsforscher interessirende Grabdenkmale adeliger Geschlechter birgt, soll schon zu Karls des Grossen Zeiten gestanden haben. Erzbischof Konrad von Salzburg gründete 1135 hier ein Kloster mit Augustiner-Chorherren, das bei Aufhebung der Klöster in Bayern einging. Seit einigen Jahren befindet sich ein Stift englischer Fräulein im grössern Theile desselben, die sich mit weiblicher Erziehung befassen.

lichen Seite des Kirchholzes, die Se. Majestät König **Max** II. während seines mehrwöchentlichen Aufenthaltes zu Achselmannstein im Jahre 1848 gerne besuchte; daher der Name. Schöne Aussicht auf den Untersberg, nach Marzoll, auf die Veste Salzburg's nebst den hinter ihr liegenden Bergen, namentlich den Gais- und Heuberg, links auf die Högelberge und das östliche Gehänge des Staufen. Drei Wege zu ihr: Der erste über St. Zeno, die Wiese, über die kgl. Salinen-Ziegelei, dann beim Steinbruche emporführend; der zweite am nördlichen Gehänge des Kirchholzes im Schatten; der dritte über dessen Rüken durch die Eichenallee beim Klosterbauer vorüber. Zum Rükwege kann einer dieser drei, oder nach Süden über Großgmain (sieh unten den Spaziergang dahin) dienen.

2) Nach dem Dorfe Marzoll (ad Marciollas, ad Maricollas) mit einem im Renaissance-Style restaurirten Schlosse, hübschen Garten uud Parkanlagen, Eigenthum des Freiherrn von Malsen — früher des Ritters von Degenhard, Fröschl von Marzoll und Karlstein, u. s. w. — (Entfernung 1½ Stunden). Der Weg dahin entweder am untersten Gehänge des Kirchholzes oder auf dem Wiesenpfade über die Salinen-Ziegelei; unterhalb des Steinbruchs vereinigen sich beide, dann gerade östlich fort den Weißbach überschreitend,

von wo man das Schloß schon liegen sieht. Der Rükweg über den 1/8 Stunde nördlich gelegenen Weiler Schwarzbach (auf dem Dache des Wirthshauses ein prachtvolles Belvedere, in der Zechstube gutes Bier aus einer Brauerei von Laufen), dann auf dem Damme am rechten Salachufer.

Nordöstlich: Nach Staufenek (Entfernung 1 Stunde), Weiler nebst einem zum kgl. Salinenärar gehörenden Schlosse, früher Lehen an die Grafen von Plain, später an die Ritter von Staufenek u. s. w. Gegenwärtig steht blos noch das Hauptgebäude mit seinen Verliessen und unterirdischen Gängen. Herrliche Aussicht auf die Ebene gegen Salzburg hin, den Gebirgshintergrund, links auf die Högelberge, rechts auf den sagenreichen Untersberg und die ferneren Gebirge Berchtesgaden's. Als Wege dienen die beiden oben bezeichneten auf Marzoll zu, dann am östlichen Auslaufen des hohen Staufen über die Salachbrüke und auf der Poststrasse nach Teisendorf weiter, worauf man bald des Schlosses an einem Vorberge des Staufen ansichtig wird. Ein anderer Weg bis zur Salachbrüke ist der oben genannte auf dem Damme vom rechten Ufer dieses Flüßchens.

Nördlich: 1) Zum Weiler Non (Entfernung 3/8 Stunden). Der Weg leitet an den Gradirhäusern hinab, links durch die Flur über den die

beiden Salachufer verbindenden Steg, Nonensteg genannt, dann etwas nordöstlich biegend durch die buschigen Auen, hierauf wieder nördlich zum südlichen Fusse des Staufen, auf welchem die kleine Ansiedlung unter Obstbäumen kauert. Sehenswerth in dem Kirchlein zum St. Georg ist der altgothisch geschnizte Altar. Zur Rükkehr eignet sich der Feldweg am Hügelgelände westlich, dann südwestlich ziehend; oder in gleicher Himmelsrichtung der beschattete Damm am linken Salachufer. Beide Wege endigen an der nach Innsbruk und Inzell führenden Poststrasse. Nach Ueberschreitung der Salachbrüke wird die Promenade, welche sich vorzüglich für den Vormittag empfiehlt, mit dem Gange durch das Städtchen Reichenhall, oder links um die Stadtmauer beschlossen.

2) Auf die Padinger Alm *) (Entfernung 1 Stunde). Sie ist von allen Seiten des Thales auf dem Vorsprunge eines grünen Vorberges links oberhalb des Kirchleins von Non mit ihrem Häuschen sichtbar. Der Weg zu ihr führt über diesen Weiler.

Nordwestlich: An den kleinen Listsee (Entfernung 1¼ Stunde). Der Weg über Non,

---

*) Die Worte Alm und Alpe sind gleichbedeutend für einen häufig mit Wald durchsezten oder eingefaßten Wiesenraum nebst Sennhütte auf den Bergen.

dann am bemerkten Hügelgelände weiter wie auf dem Rükwege von diesem Weiler nur mit dem Unterschiede, daß man sich nordwestlich hält. Der See liegt am Fusse des Vorberges vom Zwiesel (westlicher Theil des Staufengebirges). Zum Rükwege über die wellenförmigen Hügel, die Weitwiese (die breite Wiese westlich von Reichenhall), hierauf über den Damm, oder um wie durch das Städtchen.

Westlich: 1) Zur St. Pankraz-Kapelle (Entfernung 3/4 Stunden). Sie überschaut auf einem an 400 Fuß hohen Felskegel weit hin das Salachthal. Bequeme Stufen geleiten zu ihr aufwärts. Von der an ihrer Ostseite angebrachten Bank aus präsentirt sich, zu den Füssen die Einbuchtung des Thales, eine Fernsicht auf Hohensalzburg und die hinter demselben aufsteigenden Bergmassen, links auf das Staufengebirge rechts im Vordergrunde das östliche Gehänge des Müllnerbergs, weiter zurük das vom Lattengebirge, dann südöstlich das Großgmainer Thal mit der Burgruine Plain (Salzbüchsel, sieh weiter unten den Spaziergang nach Großgmain), hinter ihr der Untersberg. Rechts der Kapelle gerade (südwestlich) gegenüber trauern auf einer ähnlichen Felskuppe inmitten waldiger Umgebung die Ueberreste der verfallenen Burg Karlstein*), zu

*) Hier hatten einst die Grafen von Peilstein

der jene gehörte. Als Weg zum Berge hat man den Damm am linken Salachufer, dann über die Weitwiese, oder man geht durch auch um das Städtchen, hierauf über diese oder längs der Poststrasse, die nach Inzell führt. Am Fusse des Berges befinden sich zwei Wirthshäuser mit schattenreichen Baumgärten (Moser und Kaitl).

2) An den Thumsee und zum zweiten kgl. Brunnenhause Seebüchl. Man gelangt dahin, indem man die Poststrasse nach Inzell noch eine Viertelstunde weiter aufwärts verfolgt. Für den Rükweg wählt man am beßten den Pfad, welcher sich am Ende des Thumsees nach links an der nördlichen Seite des Karlstein vorbei über blumenreiche Bergwiesen zieht.

3) Zum Mauthhäusl, so genannt weil früher da eine Mauthstation war (Entfernung 1½ Stunden). Der genannten Poststrasse entlang steigt man immer weiter empor. Auf der Höhe theilt die Strasse sich in zwei; die eine führt links abwärts über Schnaizelreuth in's Pinzgau und Tyrol, die andere zieht sich rechts zwischen die Berge

ihren Siz, welche die Vogtei von Reichenhall übten. Bayerns Herzoge nahmen später die Burg in Besiz, überwiesen sie Schloßhauptleuten, verliehen sie im 14. Jahrhunderte an die Fröschl von Fröschlmoos, liessen sie jedoch im 16. Jahrhunderte verfallen.

gegen Inzell zu und führt am Mauthhäusl vorbei. Das Wirthshäuschen ist wie an den Felsen geklebt, unter ihm gähnt eine tiefe Schlucht, das Rinnsal des Weißbachs, welcher hier den östlichen Fuß des Rißfeuchthorns benezt. Rüstige Herren und Damen können hinter dem Mauthhäusl zu den Weißbachöfen in die Schlucht hinabsteigen und kommen dem Laufe des Baches folgend auf einem Pfade am Fusse des Weinkaser's nach einer halben Stunde auf der Strasse nach Schnaizelreuth heraus. Ein weniger beschwerlicher, dabei interessanter Rükweg ist folgender: Ungefähr 400 Schritte nach dem Abgange vom Mauthhäusl biegt man von der Poststrasse links in ein Auslaufsthal des westlichen Staufengebirges, Höllenbach genannt, ein, und trifft nach 5/4 Stunden am Ausflusse des Thumsee wieder auf die Hauptstrasse.

Südwestlich: 1) Zur Reischl-Klamm (Entfernung 3/4 Stunden). 2) Auf die Kugelbachalpe (Entfernung 2 Stunden). Der Weg zu beiden steigt von der Poststrasse nach Inzell ausserhalb Kirchberg links die nordöstliche Seite des Müllnerhorns hinan; mehr rechts leitet er nach einem halben Stündchen zum Wohnhause des Kugelbächbauern, von wo aus man sich auf die Alpe weiter führen läßt. Ein rüstiger Fußgänger kann von der Alpe auf dem Rüken des

Gebirges mit Wegweiser in einer Stunde nach Schnaizelreuth gelangen.

3) Zum Kübler-Bauern (Entfernung 3/8 Stunden). Gleich jenseits der Salachbrüke geht man links gegen und um die östliche Seite des Müllnerbergs herum, an seinem südlichen Gehänge das Salachthal zur Linken bis zum Bauernhause. Gegenüber an der westlichen Seite des Lattengebirges schäumt ein Wasserfall von den Felsen. Er heißt der Kesselbach.

4) Zur Alphütte auf dem Schrofen des Müllnerhorns (Entfernung 1 Stunde). Zuerst der Weg zum Kübler-Bauer bis zur ersten Anhöhe, dann rechts über die Teufelshöhle empor. Fernsicht gegen Salzburg in das Großgmainer- und obere Salachthal mit den es einzwängenden Bergriesen.

5) Nach Jettenberg (Entfernung 1 1/2 Stunden). Am westlichen Thore Reichenhall's zieht sich eine Salinenstrasse, ehe man zur Salachbrüke kommt, links gegen das westliche Gehänge des Lattengebirges, dann an dessen Fuß südwestlich fort die Salach zur Rechten bis zu dem Brunnenhause Jettenberg, welches dicht unter dem Reutalpenstoke liegt. Zwischen diesem und der südwestlichen Seite des Lattengebirges zieht sich von beträchtlicher Höhe eine schluchtähnliche Vertiefung herunter. In ihr eilt ein Bach (Staubbach) abwärts,

der gerade da, wo die Brüke vor dem Brunnhause ihn überspannt, von den lezten Felsen sich stürzend zerstäubt, um westlich weiter unten wieder gesammelt in die Salach abzufliessen. Ehe man diese Brüke betritt, geleitet links ein Pfad zur möglichsten Nähe dieses Wasserfalles. Beim Brunnenwärter, wo auch die Pferde eingestellt werden können, erhält man Erfrischung.

6) Nach Schnaizelreuth (Entfernung 1 ½ Stunden). Ein hübsch gebautes, gutes Wirthshaus am südlichen Fusse des massigen Rißfeuchthorns in stillem Alpenthale. Der bequemere Weg folgt stets dem linken Salachufer an den mittägigen Abhängen des Müllnerberges, dann Jettenberg gegenüber westlich und aufsteigend meistens zwischen Gebüschen oder unter lichtem Walde. Der beschwerlichere geht über das Gebirge längs der Poststrasse nach Innsbruk, welche sich, wie bereits gesagt, oberhalb dem Brunnhause Seebüchl von der Strasse nach Inzell links abzweigt. Häufig wird die Partie zu Wagen bis Jettenberg, von da aus zu Fusse mit Ueberschreiten eines Steges über die Salach des Nachmittags von den Kurgästen gemacht, die bei der Rükkehr sich des Wagens von Jettenberg aus wieder bedienen.

Südlich: 1) In den Alpgarten (Entfernung ½ Stunde). Diesen Namen trägt ein traulicher Winkel im nördlichen Theile des zerrissenen

Lattengebirges, der durch ein geschwäziges Bächlein, das aus hohen Klüften sich heruntertummelt, belebt wird. Man geht über den Streitbüchl stets in mittägiger Richtung bis zum ehemaligen Herrenhause Oberhausen an der Poststrasse nach Berchtesgaden, über diese hinweg durch waldiges Gehege, erblikt rechts ein Bächlein, folgt diesem zwischen die Berge, wo es einen niedlichen Fall macht und befindet sich nach dem Uebersteigen einiger Stufen im genannten Winkel. Zur Heimkehr bringt Abwechslung der mässig sich erhebende Waldweg links vom Bächlein (östlich); hierauf geht man die Berchtesgadener Strasse gegen Reichenhall bis zur alten Burg, biegt rechts ab und gelangt über den Grutenberg das alte Festungsgemäuer zur Linken hinunter in's Salachthal. Kräftige Fußgänger werden jedoch gut thun, am Ende des Alpgartens den Bach zu überschreiten und noch weiter aufwärts zu steigen. Wildromantische Gebirgsscenerien lohnen reichlich für einige Ermüdung.

2) Zum Brunnenwerke der östlichen Schlucht vom Lattengebirge (Entfernung $^3/_4$ Stunden). Ueber den Streitbüchl längs der Wasserleitung an Oberhausen vorbei in den Wald, dann sich stets links und an die Wasserleitung haltend in die Schlucht, wo ein klarer Quellenbach zwischen Felsblöken sich hindurch arbeitet. Diese beiden lezten Spaziergänge gehören zu den angenehmsten, lezterer mit dem Rükwege über Großgmain.

Südöstlich: Nach dem Dorfe Großgmain (Entfernung ½ Stunde). Drei Wege: Der erste über den grünen Vorberg Streitbüchl gegen Süden, dann östlich im Bergthale zwischen Wiesen und Feldern; der zweite auf die Streitbüchlhöhe, dann östlich durch das Kirchholz; der dritte über St. Zeno durch lezteres. Auf dem Wege nach Großgmain sieht man südöstlich hinter diesem Dorfe auf einer niedrigen, vereinzelt stehenden Bergkuppe eine Burgruine, im Volksmunde Salzbüchsel genannt, weil nur mehr die kreisförmigen Umfassungsmauern aus dem Buschwalde emporragen, früher Siz der Grafen von Plain. In der Dorfkirche sind vier Oelgemälde aus der altdeutschen Schule sehenswerth. Den Heimweg kann man dem Weißbache entlang in nördlicher Richtung abwärts machen, wo man an einer Mühle gegenüber dem östlichen Ende des Staufen aus den Bergen herauskömmt und sich links zum Salachthale wendet.

Ausflüge.

Diese sind nicht minder manichfaltig als die Spaziergänge. Sie erfordern je nach den Entfernungen einen halben, ganzen Tag, auch wohl anderthalb Tage und müssen größtentheils zu Wagen*)

*) Die bisher bestandenen Lohnkutschereien sind durch Koncessionsertheilung an den Posthalter, Löwenbrauer und Lakenwirth verdreifacht worden, welche

gemacht werden, denn nur sehr wenigen Kurgästen kann von ärztlicher Seite aus die Vornahme anstrengender Fußtouren gestattet werden. Damit keine Unterbrechung der Kur statt finde, thun die Kurgäste bei Ausflügen von der Dauer eines Tages gut, in früher Stunde zu baden, hierauf erst ihre Molke zu trinken, oder leztere nebst dem Kräutersafte in geschlossenem Gefässe mit in den Wagen und da zu sich zu nehmen. Auch vergesse man die Mitnahme warmer Ueberkleider für die späten Abendstunden nicht.

Oestlich: 1) Zu den Marmorbrüchen des Untersbergs. (Ein halber Tag.) Man geht über Großgmain, das Salzbüchsel zur Rechten, dann am Fusse des Untersbergs fort bis zu den Brüchen ($1^3/_4$ Stunden), an der Nordseite desselben, von da nach Fürstenbrunn ($^1/_4$ Stunde), der Privatdomäne des Königs Ludwig von Bayern, hierauf an die Kugelmühle und Marmorsäge ($^1/_4$ Stunde). Will man einen ganzen Tag auf die Partie verwenden, so verfolgt man den Pfad nach dem Schlößchen Glanek ($^3/_4$ Stunden), über Dorf Gredig nach Anif ($1^1/_2$ Stunden), einem alterthümlichen Schlosse, von da nach Hellbrunn

ein- und mehrspännige Fuhrwerke (Droschken, Chaisen und Gesellschaftswagen) zur Benüzung in Bereitschaft haben.

(3/4 Stunden), mit seinen schönen Gartenanlagen und Wasserwerken, endlich nach Salzburg (1 Stunde), von wo aus man Abends mit dem Gesellschaftswagen, der beim Medlhammer Brauer in der Getraidgasse einstellt, zurükfährt. Bequemer macht man die Partie zu Wagen bis nach Marzoll, dann zu Fusse weiter; oder über Salzburg, wozu man 2½ Stunden (zu den Marmorbrüchen) benöthigt.

2) Nach Salzburg. (Ein Tag.) In der Vorstadt Mühlen nach anderthalbstündiger Fahrt angekommen schikt man den Wagen in den Gasthof (die zwei ersten sind zum Schiff und Erzherzog Karl), besteigt den Mönchsberg rechts, macht den Rundgang auf seinen ehemaligen Wällen, begibt sich, an der Festung (Hohensalzburg) angelangt, die Stufen abwärts in die Stadt und fährt nach Besichtigung derselben zur Mittagstafel nach dem Lustschlosse Aigen mit seinen reizenden Parkanlagen; Nachmittags über Salzburg zurük nach Hellbrunn,*) von da wieder zum Soupiren nach Salzburg, dann heimwärts.

*) Wer nicht leicht ermüdet, kann den Wagen nach Hellbrunn fahren lassen und den Weg dahin quer hinüber (1 Stunde) zu Fusse machen, indem bei der Salzach eine gute Ueberfuhr ermöglicht ist.

Um den Nonnenberg, Maria=Plain, Klesheim und die übrigen einladenden Punkte des seiner Naturschönheiten halber weit berühmten Salzburgs zu besehen und zu geniessen braucht man einen zweiten und dritten Tag; oder man vertheilt sich seine Ausflüge dahin auf mehrere Nachmittage.

3) Zur Kolowratshöhle. (Ein Tag.) Ueber Salzburg nach Glanek und Gredig, auf die Rosittenalpe an des Untersbergs Ostseite, dann in die Höhle. Sie ist schon sehr ausgeraubt und überrascht nicht mehr wie früher durch ihre glizernden Eiskrystalle in den vielgestaltigsten Formen. Aber hüte sich Jeder mit reizbaren Athmungsorganen, empfindlicher Haut vor dem Besuche der Höhle, weil er durch Nichtbefolgen dieses Rathes den Nuzen der ganzen Kur vernichten könnte.

Nordöstlich: 1) Nach Hammerau (Entfernung 3 Stunden), einem Eisenwerke, mit sehenswerthem Gas=Puddelofen, Walz= und Strekwerke. Auf der Fahrt sieht man südlich den hochgratigen Wazmann majestätisch aus seiner Gebirgsumgebung sich erheben.

2) Zur Burgruine Bachenlueg mit dem Dorfe Stein= und Johannis=Högel (Entfernung 3 Stunden). Weite Aussicht in die ebenen und Hügellande Oberbayerns, südlich in's Salzburgische.

3) Zum Dorfe Anger (Entfernung $2^1/_2$ Stunden), so genannt, weil seine sauberen Häuschen einen Wiesenanger einschliessen. Vom Friedhofe an der Dorfkirche eine angenehme Aussicht auf das Flachland gegen Salzburg und das Gebirge. Nach eingenommener Erfrischung spaziert man auf lieblichem Pfade durch Hain und Flur nach dem Weiler Högelwörth mit einem ehemaligen Kloster von Augustiner Chorherren (gestiftet 1148 vom Grafen Leuthold von Plain, dessen Leichnam nach seinem Tode in Palästina 1219 hieher gebracht wurde), nun Brauhaus in einem Fischweiher. Bei der Heimfahrt läßt sich noch ein Abstecher nach Marzoll machen.

Nördlich: 1) Auf den Staufen zum Kreuze (Entfernung 5 Stunden). Bis zur nächsten Saison soll ein ganz gefahrloser und bequemer Fußpfad, den freilich nur sehr wenige Kurgäste benüzen können, hergestellt seyn. Von dieser Höhe aus tritt eine großartige Rundschau nach allen Himmelsgegenden, in die vielzakige Gebirgswelt, wie auf die Niederungen Ober- und Niederbayerns, Schwabens und des Salzkammerguts in den Gesichtskreis.

2) Auf die Stoisser Alpe. (Ein Tag.) Man fährt auf der Teisendorfer Poststrasse in zwei Stunden in die Wohlfartsau, geht zum Köhlerhäuschen (1 Stunde), nimmt hier einen Führer und gelangt nach fünfviertelstündigem Steigen zur

Alm, die auf einem Vorberge an der Nordseite des Staufen liegt. Nach weiteren fünfzig Schritten befindet man sich auf dem Kamme des Berges, von wo ein ähnliches Drama wie vom Staufen aus das Auge fesselt und entzükt. Nur nach Süden verdeken es die weißgrauen Zinnen dieses Gebirgsriesen. *)

3) Nach Achthal (Entfernung 6½ Stunden). Dieser Ausflug hat nur Werth für den Techniker. Ein Bau auf Eisenerz nebst Hochofen und Giessereien, die für das obengenannte Hammerwerk in Hammerau das Roheisen liefern, befindet sich daselbst. Die Poststrasse nach Teisendorf, welche eine Zweigroute durch ein schmales Thal abgibt, führt zu ihm.

Westlich: 1) Auf die Zwieselalpe (Entfernung 3 Stunden). Sogar Frauenzimmer machen jede Saison diese ganz gefahrlose Partie auf den westlichen Theil des Staufen. Von der Alm bedarf es noch einstündigen Steigens bis auf die Spize des Berges, die eine von der auf dem hohen Staufen nicht viel verschiedene Fernsicht eröffnet.

2) Zur Unkener Klamm. (Ein Tag.) In Unken, einer östreichischen Mauthstation, trifft der Wagen nach zweistündiger Fahrt auf der Inns-

*) Selbst mit kleinen Wägen kann man drei Viertheile des Weges bis zur Alpe aufwärts machen.

bruker Strasse ein, von wo aus eine dreistündige Wanderung über größtentheils steinigem Boden zur Klamm erforderlich ist. Klamm heißt in der Gebirgssprache eine schluchtähnliche Spalte zwischen zwei Felswänden, durch welche ein Bach toset, die also das Wasser einklemmen. Eine kolossale Vorhalle hat die Natur an der Unkener auch Schwarzbach-Klamm genannt, aufgebaut. Der bekannte Saz — Gutta cavat lapidem non vi sed saepe cadendo — ist ihr als Ueberschrift eingemeiselt. Nach deren Betrachtung schreitet man auf sicherem Geländerstege im Dämmerlichte durch den gewölbten Felsendom aufwärts, bis die Bergeshöhe und mit ihr das Ende dieses Naturwunders erreicht ist. Hier lagert man sich unter altehrwürdigen Bäumen, um in mitgebrachter Küche sich wieder zum Heimgange zu stärken.

Südwestlich: 1) Zum Hintersee. (Ein Tag.) Man fährt nach Berchtesgaden; nimmt in einem dortigen Gasthofe einen Imbiß ein, kutschirt thalwärts den in Schnee erglänzenden Wazmann mit seinen sieben Bergkindern zur mittägigen Seite weiter nach Ilsang und besichtigt das berühmte Reichenbach'sche Drukwerk zur Hebung der Soole über hohe Berge. Etwa eine halbe Stunde unter Ilsang läßt man den Wagen halten, um links zur Wimbach-Klamm zu gehen. Dieselbe ist nicht von Felsen überwölbt, sondern das lichte

Himmelsblau lacht kosend in die Felsspalte, welche mit ihren blizenden Wasserfäden, die gleich Silbernezen und Diamantschnüren über die Felswände zur Linken herab rieseln, einen äusserst heiter-pitoresken Anblik gewährt. Unten im engen Steinbette toset ein schäumender Wildbach vorwärts, liebliche Alpenblumen wiegen ihre niedlichen Köpfchen im bewegten Luftzuge, während Tausende von Wasserperlen sich an sie anthauen und mit dem manichfachsten Farbenspiele im Sonnenlichte bunt erglänzen. Nach der Rükkehr aus der Klamm gelangt man weiterfahrend in die romantische Ramsau, deren gigantische Ahornbäume an die Ueppigkeit einer tropischen Vegetation erinnern. Die Strasse windet sich dann das gähe Gebirge hinauf, während in der Tiefe die Wasser der Ache rauschen. Zur Zeit der ersten Nachmittagsstunde befindet man sich oben auf einem Bergthale, die glatten Spiegel des Hintersees schimmern durch die Waldung, wenige Minuten später hält der Wagen am Gasthause, das, südwestlich und südöstlich von ungeheuren Gebirgsmauern umstanden, die zarten rothfleischigen Salblinge aus den Fluthen des Sees zur Mittagstafel nebst anderer Zuthat liefert. Der Rükfahrt halber sendet man den Wagen voraus, wandelt entlang dem Gangsteige von Hintersee an dessen rechtem Ufer immer am Ausflusse desselben nach Ramsau, wo man bei der ersten Brüke wieder auf die Strasse trifft (¾ Stun-

den), den Wagen besteigt, um über Schwarzbachwacht zwischen der Reutalpe und dem Lattengebirge thalwärts nach Reichenhall zu gelangen. *)

2) Zur Seisenberg-Klamm. (Nicht volle anderthalb Tage.) Die Fahrt geht über Berchtesgaden durch die Ramsau, oder über Jettenberg und Schwarzbachwacht zum Hintersee, wo man zeitig eintreffen und diniren soll, dann in wildromantischer Umgebung durch düstern Wald und kahles Gestein auf den Hirschbüchl (4000 Fuß hoch), einer östreichischen Mauthstation. Hier ist die Hochscheide des vierten Kalkalpenzugs. Der Wagen rollt nun auf vielgewundener Strasse die malerischen Bergterassen abwärts bis zur lezten, wo ein Zeiger zur Klamm hinweist. Während jener in's Thal nach Frohnwies (1/4 Stunde) fährt, besichtige die Klamm. Sie ist weniger imponirend als die Schwarzbach-Klamm, aber enger und wasserreicher, eröffnet mit einem sausenden Wassersturze hinten in der Felsschlucht ihr Schauspiel. Den

*) Die Partie läßt sich auch in der Weise machen, daß man gleich in der Frühe die Salinenstrasse über Jettenberg und Schwarzbachwacht einschlägt, bald hinter lezterem den Wagen zum Hintersee beordert und den rechts einlenkenden Fußsteig zur Promenade an den See benüzt (3/4 Stunden).

Eingang der Klamm bezeichnen zwei Wappen, das östreichische und bayerische, nebst dem Lapidarspruche: Vos saxa loquuntur. Zu Frohnwies (im Pinzgau) gutes Nachtquartier, das man früh 5 Uhr verläßt und über Lofer, Unken und Schnaizelreuth eilend Vormittags 10 Uhr Achselmannstein wieder begrüßt.*) Die anmuthigsten wie abwechslungsreichsten Gebirgsbilder verherrlichen diese Morgenfahrt, und die Erinnerung an die hochtragischen Ereignisse, die beiderseitigen heldenmüthigen Kämpfe im ersten Jahrzehnte unseres Säkulums bei Lofer (Kniepaß)**), bei Schnaizelreuth (Bodenbüchler Paß)***) verleihen diesen Naturtableaux eine historische lebensvolle Staffage.

*) Um eher wieder im Kurorte einzutreffen, eignet sich auch Lofer zum Nachtquartier, das mit Sonnenuntergang erreicht wird.

**) Hier stritten 1805 und 1809 die k. bayerischen Truppen gegen die k. k. östreichischen, die durch den tyroler Landsturm mit ausgezeichneten Gebirgsschüzen zahlreich unterstüzt waren. Erst nach grossen Verlusten wurde der Paß genommen.

***) Im Jahre 1800 wurde der Paß, welcher südwestlich gerade hinter dem Wirthshause von Schnaizelreuth ansteigt, von den Franzosen vergeblich berennt; 1805 und 1809 forcirten ihn die Bayern. Sieh Frhr. v. Völderndorf's Kriegsgeschichte von Bayern. Bd. I und II.

Südlich: 1) Ueber das Söldenköpfl nach Berchtesgaden. (Ein Tag.) Die Salinenstrasse nach Jettenberg wird eingeschlagen. Von da zieht sich dieselbe anderthalb Stunden lang in die Höhe, zuerst den Staubbach links, dann rechts neben sich lassend. Etwa eine Stunde weiter oben breitet sich am untersten östlichen Gehänge des Reutalpenstokes eine grüne Matte, der Anger genannt, aus, den eine Anzahl Sennhütten besezt halten. Hinter ihnen bricht der wasserreiche Staubbach vom Felsen. Bald darauf gelangt man zum Brunnenhause Schwarzbachwacht, dem auch ein Wirthshäuschen zugetheilt ist. Der Wagen hat nun leer durch die Ramsau zu fahren, und geht man 2½ Stunden längs der Brunnenleitung auf dem Gebirgskamme des südlichen Theiles vom Lattengebirge weiter bis zum Söldenköpfl. Ein bezaubernder Weg: unter sich die ahorngrüne Ramsau, rechts vor sich das himmelanstrebende Hochgebirge vom vierten Kalkalpenzuge, der hohe Kalter mit dem blauen Eise und leuchtenden Schnee, der breitwandige Göhl nebst dem spiz endigenden Wazmann und seinen sieben Bergessöhnen. Gerade unter dem Söldenköpfl ruht Ilsang. Zu diesem steigt man nieder, begibt sich, sobald man das ausgezeichnete technische Drukwerk und seine Wirkung als Sprühregen über den ganzen Berg hinauf betrachtet hat, wieder in den Wagen zur

Weiterfahrt nach Berchtesgaden, wo man im Hôtel zum Wazmann ein gutes Mittagsessen erhält. Die übrigen Stunden kann man zur Besichtigung der pitoresken Umgebungen, die an Reiz dem Berner Oberlande wenig nachstehen, der königl. Villa, der Lager von Holzschnizereien, der Saline und des Salzbergwerkes verwenden. Zur Rükfahrt bietet sich die trefflich unterhaltene Poststrasse nach Reichenhall.

2) Zum Königssee. (Ein Tag.) Die Poststrasse nach Berchtesgaden führt durch das Thal von Großgmain, welches sich mit dem Hallthurme abschließt, nach zweistündiger Fahrt zu diesem Markte, von hier aus in einer Viertelsmeile zum Gestade des Sees, das von mehreren Fischerhäusern eingefaßt wird. Das Wirthshaus unter ihnen ist gut. Auf gemiethetem Schiffe (die Preise derselben sind je nach ihrer Grösse und Ruderbänke tarifmässig festgesezt) gleitet man durch einen breiten Felsenpaß in den eigentlichen, zwei Stunden langen See hinein, dessen blaugrüne Krystallfluthen am Wazmanne hinstauen und von senkrecht abfallenden Felswänden umschlossen werden. In seiner Mitte vernimmt man auf einen abgefeuerten Pistolenschuß ein donnerähnliches Echo. Gleich darauf landet man links am Ufer zur Besichtigung eines Wasserfalles, schwimmt dann auf der Fähre weiter zum Eilande rechterseits, von welchem die beiden

St. Bartholomä's Thürmchen (eines im Jahre 1733 erbauten königl. Jagdschlosses) einladend herunter grüssen. Hier an's Land gestiegen bestellt man den Mittagstisch, für den die wohlschmekenden rothfleischigen Salblinge nicht zu vergessen sind, wandelt zur Eiskapelle am Wazmanne und überläßt sich zurükgekehrt unter laubigem Dache den Freuden der Tafel. Ein anderes Vergnügen besteht im Gebrauche eines Fernrohres, um Gemsen wie anderes Hochwild in ihrem Thun und Treiben auf den Gehängen und Schneefeldern des Wazmann's zu belugen. Nach Tische läßt man sich zum obern Ende des Sees rudern (¼ Stunde). Eine schmale, mit Steinblöken besäte Landenge wird überschritten, zwischen denen niedliche Alpenblümchen, namentlich die lilafarbigen Globularien, sich bergen. Da glänzt mit einem Male der Obersee, eingebettet zwischen grauen Felsbergen, einem Wasserbeken vergleichbar, in welchem diese ihre altersmüden Füsse baden. Eine geschäftige Najade gießt im hintern Segmente des Felsenringes ohne Unterlaß neue Wässer über die Bergwände in den See. Feierliche Stille herrscht in dieser Alpenregion, nur zeitweise durch den Ton einer fernen Kuhgloke von einer Alme unterbrochen; desto lauter aber spricht die Stimme im empfindenden Gemüthe des Beschauers. Doch die Sonne neigt sich zum Hocheke des Wazmann's und mahnt zur

Heimkehr, zum Scheiden von beiden Seen, von einem Naturgenusse, der, soweit die deutsche Zunge reicht, wenige seines Gleichen zählt.

Die Besteigungen des Untersberges, der Reutalpe, des Sonntagshornes u. s. w. sind allerdings sehr einladend, namentlich für Männer vom Fache der Botanik, indessen der damit verbundenen Beschwerlichkeiten halber den Kurgästen gänzlich zu widerrathen. Eine Besteigung der Schlegl- und der Rödelbach-Alpe, auf der Nordostseite des Lattengebirges, erstere drei, leztere zwei Stunden von Achselmannstein entfernt, würde zwar weniger ermüden, aber die weitere Aussicht von beiden wird durch die Steinmassen vom Staufen und Untersberg gehemmt.

II.

Naturgeschichtliche Abtheilung.

II.

Naturgeschichtliche Abtheilung.

Das Gebirge.

Das Gebirge um Achselmannstein und Reichenhall wird von einem Theile der norischen Alpen gebildet. Diese selbst gehören zu der grossen Alpenkalkformation, welche sich auf die jüngern Glieder des Urgebirgs, jener grossen Alpencentralkette von rothem Sandstein, Thonschiefer, Porphyr, Gneus und Granit gegen Norden lagert und in vier grossen parallelen Zügen von West-Süd-West nach Ost-Nord-Ost laufend diese begleitet. Daher offenbart das Gebirge um Achselmannstein und Reichenhall ebenfalls den eigenthümlichen Charakter, welchen die ganze Kette hat: die Berge bilden keine Reihe von Hügeln oder grösseren Plateaux (mit Ausnahme des Untersberges und des Reitalpenstokes), sie erheben sich nicht als Kegel, fallen nicht allmälig ab, sondern sie springen gerade und steil in die Höhe und formen gegen Norden gleichsam eine großartige natürliche Mauer,

die aber nie breit ist, dagegen oft stundenlang von Südwest nach Nordost sich hinzieht. Dieser ihr Lauf ist immer von einzelnen Einschnitten, Spalten und Rissen unterbrochen, wodurch eine Menge von Schlünden und Abgründen entstehen, das Gebirge selbst grätig wird und häufig nur mit Gefahr zu besteigen ist. Im Innern des ganzen grossen Kalkalpenzuges laufen wieder einzelne ähnliche Wälle gegen einander, wodurch verschiedene Längen- und Querthäler gebildet werden. Aehnlich in dem Theile des Gebirges um Reichenhall: so ist das Salachthal von seiner Ausmündung an aus dem Gebirge beim hohen Staufen bis nach Jettenberg ein Längenthal, macht aber von da bis nach Schnaizelreuth hinauf ein Querthal; so windet sich das enge Weißbachthal vom Dorfe Weißbach an bis über das Mauthäusl hinaus als Querthal durch die Felswände, beschreibt die reizende Ramsau ein Längenthal, das Schwarzbachthal (zwischen der Reutalpe und dem Lattengebirge) und das Großgmainer (zwischen dem Untersberge und dem Lattengebirge) ein Querthal.

Das Salachthal wird vom ersten und dritten Zuge der gesammten Kalksteinkette gebildet, während der zweite westlich es begränzend unter dem Namen des Müllnerhorns und Karlsteins ausläuft. Von daher rührt die Breite des Thales bei Rei-

chenhall. Das Flüßchen Salach selbst entsteht aus dem Sternsee im Pinzgau, fließt bis Kirchham gegen Morgen, hierauf bis Lofer nordwärts, unterhalb Schnaizelreuth südlich bis Jettenberg, dann wieder nordöstlich, um sich oberhalb Salzburghofen in die Salzach zu ergiessen.

Der erste Kalkalpenzug, der nordöstliche, besteht hier aus dem Staufengebirge (6,080 bayerische Fuß über dem mittelländischen Meere), sein südwestlicher Ausläufer heißt der Zwiesel, dem in dieser Richtung, durch das Weißbachthal getrennt, zwei mächtige Gebirgsstöke, das Rißfeuchthorn (5,290 Fuß) und Sonntagshorn (6,635 Fuß) entgegenstehen, welche den Hintergrund der westlichen Aussicht von Achselmannstein aus gestalten, aber dem zweiten Zuge angehören. Auch jener Zug ist in seinem weiteren Striche unterbrochen, indem er früher wohl mit dem Untersberg u. s. w. zusammenhing. Die Lüke zwischen den östlichen Gebirgsstöken hinter Salzburg und dem Staufen wird von niedern Bergen einer Konglomeratbildung und Fukoiden-Mergelschiefer, die Högel, zum Theile ausgefüllt. Den dritten Kalkalpenzug als südwestliche Begränzung des Salachthales machen das Reutalpen- (6,897 Fuß) und Lattengebirge (5,525 Fuß), dann der Untersberg (6,817 F.) aus, welcher von dem vierten, den der Wazmann

(9,107 F.) mit seinen Söhnen, der Göll (8,589 F.) u. s. w. bilden, durch das Ramsauer und Berchtesgadener Thal getrennt ist.

Zwischen dem Lattengebirge und Untersberge (6,748 F.) ziehen sich in der Streichungslinie von W.S.W. nach O.N.O. sogenannte grüne Vorberge hin, welche die nächste südliche Erhöhung vom Reichenhaller Thale sind, die Namen Grutenberg und Streitbüchl (fast an des leztern Fuß liegt Achselmannstein) führen, größtentheils aus Konglomeraten und Fukoiden-Schiefern bestehen, und sich östlich an einen niedern holzbewachsenen Felsberg, das Kirchholz genannt, anlehnen, dessen Seiten sie mit ihren Konglomeraten bedeken.

In seinem Aeussern bietet diese geschilderte Gebirgswelt das Eigenthümliche, Groteske solcher Kalkalpen, welche gerade keine Wasserarmuth haben. Ihr Gehänge zeigt sich bis zum lezten Drittheil oder Viertheil hinauf theils bewaldet, theils in schrofigem Felsabfalle, zwischen welchen sich wieder frischgrüne Matten oder kräuterreiche Almen mit ihren Alpenhütten einlagern, oder schluchtenähnliche Vertiefungen dräuen.

Eisregion gibt es im Gebirge um Reichenhall keine; nur einzelne Schluchten hoher Rüken und Seitenwände z. B. des Staufen, der Reutalpe ꝛc. bergen ewigen Schnee. Desto reichlicher

fliessen die Gewässer in einigen Bächen thalabwärts, in zahlreichen Quellen von den Bergen, wo sie bald malerische Wasserfälle, bald grosse Wasserbeken, die romantischen Bergseen, bilden, während sie aus dem tiefen Gesteine als Mineralwässer, mit Kalk- und Natronsalzen reich begabt, hervorbrechen.

Bezüglich der näheren geognostischen und oryktognostischen Verhältnisse der erwähnten Züge und Stöke finden sich grosse Verschiedenheiten. Die scheinbar gleichartigen Kalkmassen, welche die höchsten Punkte des Gebirges bilden, werden von dunkler gefärbten Kalkmergeln (Schieferthon) unterteuft, welche den tiefsten Schichten der Jurasischen Bildungen, dem sogenannten Lias entsprechen. Sie behalten, wie H. Prof. Schafhäutl*) zuerst nachgewiesen hat, diese Lagerungsverhältnisse durch den ganzen Gebirgszug. Bei geognostischen Ausflügen, wo man vorzüglich Gebirgsentblössungen, Wasserrisse u. dgl. im Auge behalten muß, findet man diesen Liasschiefer beim Jettenberger Wasserfalle links an der Brüke unter dem Kalke zu Tage gehend. Der Schiefer am Weißbache bei Marzoll gehört schon dem Fukoiden-Schiefer an. Diesen Liasschiefern sind nach Schafhäutl die Salzstöke von Reichenhall, Berchtesgaden und Hal-

*) Geognostische Untersuchungen des südbayerischen Alpengebirges. München, lit.-art. Anstalt. 1851.

lein eingelagert, während der von Hall bei Innsbruk wahrscheinlich der nächsten tiefern Formation, dem Keuper angehört. Die Stöke der drei ersten Orte hängen höchst wahrscheinlich unter sich zusammen. Zu Berchtesgaden und Hallein wird auf Steinsalz gebaut, den Reichenhaller Salzstok aber durchdringen Wässer, lösen seine Bestandtheile auf, und kommen als Salzquellen zu Tage.

Mit den Liasschiefern in Verbindung stehen häufig braunroth gefärbte Kalkmassen, welche durch ihre ausgezeichneten Petrefakten, von denen viele blos diesem Kalksteine der Alpen eigenthümlich sind, abermals beweisen, daß diese Kalkmassen dem Lias angehören. Man benuzt sie hier und da als Marmor. Die lichter gefärbten und zulezt weißgelblichen Kalkstöke gehören dem oberen Jura an, der am Untersberge von der berühmten Gosauformation, nämlich der oberen Kreide überlagert ist. Hier finden sich auch blos eine halbe Stunde von Großgmain entfernt, die charakteristischen Gosau-Versteinerungen, nämlich die Hippuriten, eine Unzahl von Korallen, Univalven, Nerinäen u. s. w.

Der Untersberg besteht aus jüngstem Jurakalke, welcher wieder mit den tiefer liegenden Dolomitischen Schichten des Jura verbunden ist, und die, wie Hr. Schafhäutl gezeigt hat, mit dem Juradolomite nördlich der Donau z. B. bei Groß-

mähring identisch sind, indem sie dieselben Versteinerungen führen. Die jüngeren Jurasschen Kalke, welche den größten Theil dieser Höhen zusammensezen, werden, wenn sie massig auftreten, oolithisch und enthalten hie und da eine Menge von baumartigen Korallen (Lithodendron), dann Bryozoen von Zweischalern, vorzüglich Terabrateln, glatte und gefaltete, Avikuläen und endlich einige Ammoniten.

Auch der mächtige Staufen bietet dieselben Verhältnisse dar. Er ist eine Fortsezung des durch seine gangartig eingelagerten Blei- und Zinkerze seit undenklichen Zeiten berühmten Rauschenberges (zwischen Inzell und Ruhpolding). Wie dieser bestehen seine unteren An- und Einlagerungen aus den dunkeln mergeligen, häufig geschieferten Gebilden des Lias, über welchem sich Dolomit und zulezt der oolithische jüngste Alpenkalk erhebt. Mit dem Staufen endet die Richtung dieses gewaltigen Alpenkalkzuges. Sie ist um fast eine Stunde zurük gegen Süden geschoben und beginnt da neuerdings mit dem Untersberge. An seinem nördlichen Fusse sind wieder, wie schon bemerkt, ältere und jüngere Kreide abgelagert, welche zulezt in die Tertiär- und Quartärbildungen übergehend sich so in's hügelige Land verlieren.

Das Lattengebirge gehört mit seinem Reichenhall zugewendeten Theile größtentheils der Bitterkalkstein-Formation (Dolomit) an, eben so

der Müllnerberg, was der Geognost an dem säulen-, auch ruinenartigen Aussehen auf den ersten Blik erkennt.

Das Reutalpengebirge verhält sich gerade so wie der Staufen: gegen Norden steht der weisse oolithische Alpenkalk an, gegen Süden treten die Marmor mit den dunkeln bituminösen Schiefern der Liasformation hervor.

Oestlich vom Kirchholzgehänge findet sich Gyps. Im Uebrigen bergen die Alpenzüge und Stöke um Reichenhall wenige Fossilien. Die Bleierze des Staufen wurden schon in früheren Jahrhunderten ausgebeutet und werden höchstens noch Nester derselben anzutreffen seyn. Bohnenerz, auch Stufen mit Schwefelkies lassen sich am Müllnerberge, Lattengebirge u. s. w. anschlagen.

Die Schichtung der besprochenen Züge und Stöke liegt nicht immer deutlich vor, so daß der Zug mitunter als Massengebirge erscheint wie bei der Reutalpe, dem Staufen und Untersberge u. s. f. Das rührt offenbar von den Zerreissungen her, welche die Folge von Hebungen aus dem Innern der Erde bei deren Revolutionen waren, wodurch ganze Gebirgsstöke eingestürzt, jüngere Glieder derselben höher gehoben und die jezt wahrnehmbaren Zerklüftungen veranlaßt wurden. Ihre Streichungslinie geht, wie erwähnt, von W.S.W. nach O.N.O., sie fallen der Mehrzahl nach gegen S.O., der an-

geführten Gründe halber die vom Müllnerhorn, Reutalpen- und Lattengebirge gegen N.O. mit ihren Wänden ein. Auch die Grade dieser Einfallswinkel müssen natürlich hierdurch wechseln. Auf der Höhe stossen diese Wände zusammen, wodurch theils Grate (Staufen, Lattengebirge), theils breite Rüken, sogenannte Hochgebirgs-Plateaux (Reutalpe, Untersberg), durch die stattgehabten Hebungen mit ihren Folgen entstanden.

Der Kalkstein derselben ist, wie gesagt, in seinen untern Schichten dunkelgrau, fast schwarz, dieses um so mehr, je näher er dem Liasschiefer ansteht. Viele feine Risse durchtrümmern ihn, die zuweilen mit Kalkspath ausgefüllt sind, daher er aderig erscheint, jedoch sehr hart und feinkörnig ist. Nach oben verlieren sich die Kalkspathadern, die dunkelgraue Farbe geht in die hellgraue über, bis sie endlich wie bemerkt fast ganz weiß wird.

Klima.

Das Klima im Reichenhaller Grunde unterscheidet sich nicht wesentlich von dem der nördlichen Alpenthäler überhaupt, aber es ist modificirt durch die oben geschilderte Gebirgskonfiguration um Achselmannstein mit der breiten Thalbildung, durch die Erhebung dieses Thales über die Meeresfläche, durch den grossen Wasserreichthum und die

allverbreitete üppige Vegetation. Betrachten wir diese einzelnen Punkte näher.

Luft und Licht, die beiden grossen unversiegbaren Quellen alles Lebens, äussern ihren mächtigen Einfluß auf die ganze Schöpfung. Von dem Salachthale bis hinauf zu den hohen Zinnen der Felsberge weht in seiner ungetrübten Reinheit das heitere Himmelselement, die erquikende, frische Alpenluft. Aber diese Luft ist nicht troken wie in manchen Alpenthälern, vielmehr besizt sie durch die fortwährende Verdunstung der Berg- und Thalwässer, sowie der Soole auf den Reisern der Gradirhäuser, aus den Sudpfannen und Trokenkammern und durch die Aushauchung der reichen Vegetation, nebst den atmosphärischen Niederschlägen in den Monaten des Spätfrühlings, Sommers und Frühherbstes jenen Grad von Feuchtigkeit, der gerade zur Unterhaltung einer guten Gesundheit des Menschen nothwendig, ferner geeignet ist, krankhafte Verhältnisse desselben zu beseitigen (vergleiche die unten folgende Tabelle über den Stand der Regenmenge 2c., die wir der Güte des Salinenbeamten Herrn Möst verdanken.) Die Gebirgsluft kann nicht reicher an Sauerstoff erklärt werden, wie mehrseitig behauptet wird, sie erweist sich nur reiner, dünner, indem ihr das in manchen Niederungen namentlich in volkreichen grossen Städten beigemengte Kohlenwasserstoff- und Ammo-

niakgas fehlt. Sie ist endlich expandirter als in niedrigeren Gegenden wegen des geringeren Luftdrukes. Achselmannstein liegt mit Reichenhall 1556 bayerische Fuß = 1407 Pariser Fuß über dem mittelländischen Meere. *) Folglich dehnt sich die Luft im Salachthale verhältnißmässig viel mehr aus als in jenem der Donau, des Rheins, des Mains, der Elbe u. s. w., wie zu Hamburg, Bremen, Berlin, Magdeburg, Leipzig, Dresden, Frankfurt, Köln ꝛc. zeigt sich dagegen komprimirter als auf der Hochebene Münchens, weil Bayerns Metropole gerade um 161 Pariser Fuß höher liegt (vergl. unten die Tabelle über den Barometerstand zu Reichenhall). Der Luftdruk im Salachthale bewegt sich daher ziemlich im höheren Mittel zwischen einer beziehungsweise hohen und niedrigen Ortslage. Die Luft dieses Thales hat endlich nichts Stagnirendes, athmet sich vielmehr ununterbrochen als eine angenehm bewegte: durch die hohen Wände des Staufen ist das Salachthal nach Norden, durch die gegen Abend hinziehenden Ausläufer dieses Stokes, durch das

*) Die Höhen im Pariser Maasse können mit nachfolgendem Verhältnisse in das Bayerische verwandelt werden: 898 Pariser Fuß geben 1000 Bayerische; reducirt machen also 112¼ Pariser 125 Bayerische Fuß aus.

Rißfeucht- und Sonntagshorn, nach Nordwesten also gegen die rauhen Winde gänzlich abgeschlossen, wogegen es sich nach Osten, Süden und Südwesten einer belebenden, weichen Luftströmung öffnet und dieselbe unterhält, weßhalb auch den beiden Seitenflächen der drei grossen Gradirhäuser inmitten des Thales ihre Richtung nach Ost und Südwest gegeben wurde.

Die besagte Gebirgs- und Thalbildung Reichenhalls veranlaßt regelmässige Winde: während der sommerlichen Jahreszeit herrschen bei Tage durchschnittlich die Ostwinde, bei Nacht die Süd- und Südwestwinde vor. Im Munde des Volkes lautet daher der Spruch: bei Tage muß der Wind in's Gebirg, Nachts aus dem Gebirge gehen. Sein Umspringen fällt mit dem Wechsel des täglichen Barometerstandes, früh 9 Uhr und Abends nach 5 Uhr, zusammen. Ausnahmsweise wallet der Scirocco über die Firsten des Lattengebirges mit seinem heissen, abspannenden Hauche herüber, dem gewöhnlich heftige Gewitter mit einigen Regentagen, dabei ständigem Südwest- und Westwinde, folgen.

Das Licht dringt im Gebirge rascher durch das dünnere Luftmedium. Nach bekannten physikalischen Gesezen werden die Sonnenstrahlen von den weißgrauen, fast senkrechten Steinwänden wieder zurükgeworfen und kreuzen sich im Thale. Hierdurch leuchtet die ganze Landschaft in einem wahren glän-

zenden Lichtmeere und erhöht sich die Wärme ausser-
ordentlich bei der ohnedies südlichen Lage. Diese befindet sich nach Stolz unterm 47° 43′ 13,1″ nördlicher Breite von Ferro und 30° 32′ 36,6″ östlicher Länge (1° 18′ 19,6″ von München). Die Hize müßte daher im Hochsommer zum fast Unerträglichen sich steigern, würde sie nicht durch die erhöhte Ortslage, die Breite des Thalgrundes, durch die dichte Vegetation, die Verdunstung der Gewässer, durch eintretende Gewitter und die regelmässigen Winde gemässigt. Auf diese Art stellt sich der mittlere Thermometerstand nach zehnjähriger Durchschnittsberechnung für den Monat Mai auf 11,13° R., Juni mit 14,71°, Juli mit 15,92°, August mit 15,18°, September mit 11,95°, für die lezte Hälfte Oktobers mit 8,70° R. heraus (vergl. die Tabelle unten). In Folge dieser Ursachen gewinnt die Temperatur im Salachthale viel Stetiges in der Reihe der einzelnen Tage. Von der Temperatur zwischen Nacht und Tag läßt sich dieses nicht sagen; indessen werden die schroffen Gegensäze des Wechsels, wie sie in manchen Alpenthälern zu beobachten sind, durch die oben bezeichneten Einflüsse gemildert. Immer kühlt sich aber die Atmosphäre bald nach Sonnenuntergang merklich ab, liefert hierdurch jedoch ein hygieinisches Moment, weil während der nächtlichen Kühle die des Tages über sehr expandirte Luft wieder einen ge-

hörigen Grad von Kompression erhält, auch den Schlaf des Thalbewohners ruhiger vor sich gehen läßt.

Die geschilderten Verhältnisse verfehlen ihre Einwirkung auf die Artung der Jahreszeiten und der sie begleitenden Witterung im Reichenhaller Thale nebst seinen umgebenden Höhen nicht. Der eigentliche Winter zieht erst mit dem Jäner in's Thal herunter, wenn er auch schon einige Wochen mit Schnee und Eis auf den Bergen sich gelagert hat. Laut Versicherung alter Bewohner des Städtchens ist eine dauernde Schlittenbahn keine häufige Erscheinung. Der Schnee schmilzt meistens im Februar; den März und die erste Hälfte Aprils hindurch treiben dichte Nebel zeitweise an den Vorbergen, dann erwacht aber schon das junge Leben in der Vegetation, sich rasch in aller Ueppigkeit entfaltend. Zu Ende des April stehen die Buchen, Ahorne, Papeln, Linden u. s. w. an den grünen Vorbergen im schönsten Blätterschmuke, während oben von den Berghalden und Felsenriffen in malerischem Kontraste der Schnee noch herunterleuchtet, draussen auf der Ebene Salzburgs und dem Hügellande Oberbayerns der Blik vielfach winterliche Dürre und Oede gewahrt, die Knospe mühsam aus ihrer Hülle bricht. Der Mai entzaubert ein wahres Wonnemonat an den Ufern der Salach, ist regelmässig sehr schön: Thal und Vorberge prangen in glänzender Blätter- und Farbenpracht, den hohen

Schneelagern entschlüpfen zahlreiche Quellen und eilen geschwäzig in die Tiefe, die Lerche wirbelt ihr melodisches Lied empor, in den Wäldern hämmern muntere Spechte, der Senn treibt unter Glokengeläute in frohem Jodeln auf die niedern Alpenlehnen, tiefblau, an Italiens Himmel erinnernd, spannt der wolkenlose Himmel sein Zelt über dieses Eden aus und der Frühlingssonne lichte Strahlen spielen in tausendfarbigen Reizen auf dem neuen Leben. — Das ist keine poetische Ausschmükung, nur ein mattes Konterfei solchen herrlichen Naturgemäldes.

Der Juni bringt häufige Regen, welche die lezten Schneelagen von den höchsten Felsgehängen schmelzend abschwemmen. Im Juli wird die Ernte des Thales eingeheimst, ziehen die Heerden auf die Almen der obersten Bergregionen. Die Wärme steigt zur Hize, großartige Gewitter, deren Donner aus den Gebirgswindungen vielfach widerhallen, mässigen sie und gleichen die starke elektrische Spannung in der Atmosphäre aus. So gleichfalls im August. Diesen Gewittern folgt manchmal für ein paar Tage eine sehr bemerkbare Kühle. Sie ist durch Schneefall im Hochgebirge bedingt, doch gibt es Jahre, wo selbst in lezterem vom Monate Mai bis Ende Oktober keine Schneeflоke aus der Luft herunter flattert.

Mit dem Monat September neigt sich der

Sommer seinem Ende zu, die Gewitter haben ausgetobt und tritt jezt, allen Gebirgsgegenden gemeinsam, die beständigste heitere Witterung ein, welche die ersten vier Wochen des Herbstes gewöhnlich andauert. Von da an beginnen wieder die Nebelbildungen an den Bergen, der Senn verläßt seine Alphütte, treibt zu Thal, die Blätter gilben, doch bleiben die Vorberge und das Thal frischgrün, bis die ersten Eisschauer eintreten. Dessen ungeachtet hat die Temperatur nichts Unangenehmes; ist die Luft nicht rauh, fast so feucht als im Mai, sieht man selten vor Ende Oktobers bei einem der Thalbewohner einen Mantel. Selbst in der lezten Woche dieses Monates, ja bis in den November hinein findet man an den niedersten Alpengehängen das roth blühende Cyclamen, blaue Gentianen, mehrfarbige Violen ꝛc. *) Nach einer Durchschnitts-Berechnung der lezten zehn Jahre treffen auf jeden einzelnen Monat vom 1. Mai bis 31. Oktober

---

*) Am 22. Oktober vorigen Jahres brachte man einer Dame im Kurhause blühende Alpenröschen aus der Ramsau, pflükte dieselbe oberhalb des Thumsee blühendes Rhododendron chamaecystis. Wir selbst fanden zu derselben Zeit ausser den oben im Texte genannten Caltha palustris, mehrere Kampanulen, auf's Neue blühend Primula Veris, u. s. w.

	heitere	trübe	nasse	
	Tage			
im Mai . . .	15,9	8,7	6,4	31
„ Juni . . .	14,5	7,3	8,2	30
„ Juli . . .	17,0	6,2	7,8	31
„ August . .	16,7	6,9	7,4	31
„ September	14,1	10,2	5,5	30
„ Oktober .	13,3	11,7	6,0	31
Summe .	91,7	51,0	41,3	184
	142,7 troken.		naß.	—

Unter den trüben Tagen sind auch die Nebel-Tage begriffen.

Die mittlere Temperatur vom Mai bis Mitte Oktobers beträgt nach Berechnung der lezten zehn Jahre 12,9° Réaumur.

Somit läßt das Klima im Thale Reichenhall sich den gesundesten anreihen. Das hat die Erfahrung bestens erhärtet: Der Chronist des Städtchens erzählt nichts von Epidemien, die es heimgesucht hätten; selbst die verwichenen Sommer mit zwei Fällen eingeschleppte Cholera vermochte keinen

fruchttreibenden Boden zu fassen, sondern erlosch, nachdem sie drei andere Personen ergriffen hatte, spurlos. Aber dieses Klima ist auch in hohem Grade mild, wie sich aus der obigen Auseinandersezung ergibt; daher verdient ebenfalls in dieser Beziehung Achselmannstein mit Reichenhall den Namen oberbayerisches Meran. —

Zu vergleichen ist noch unten das erste Kapitel der medicinischen Abtheilung über die Wirkung des Luftdrukes auf den Menschen, wo weitere physikalische und biologische Nachweise zur Bestätigung dessen mitgetheilt werden, was im eben abgelaufenen Kapitel über das Klima vom Salachthale vorgetragen worden ist.

Meteorologische Beobachtungen zu Reichenhall nach einer Durchschnitts-Berechnung von 10 Jahren, nämlich vom Etatsjahre 18⁴⁴/₄₅ bis 18⁵³/₅₄ einschließlich.

Monate.	Regen-Maas. Auf 1 bayer. □' Fläche nach Verlauf von 24 Stunden. Linien. Dec.-Maas.	Thermometer im Schatten. Mit Quecksilber gefüllt nach Réaumur.	Barometer auf 0° Temperatur reducirt. Altes Pariser Duodecimal Fuß-Maas. Linien.
Oktober . . .	32,96	8,70	321,40
November . .	28,26	4,21	322,06
December . .	29,00	0,88	321,86
Januar . . .	19,50	0,22	318,29
Februar . . .	30,70	1,21	321,51
März	31,80	3,03	321,79
April	35,97	6,80	320,42
Mai	44,01	11,13	321,26
Juni	60,14	14,71	321,98
Juli	62,29	15,92	322,25
August . . .	65,76	15,18	322,14
September . .	39,69	11,95	320,86
Durchschnitt .	40,09	7,79	321,30
Durchschnitt vom Monate Mai an bis Ende Oktobers . .		12,9.	321,6

Flora.

Die stille, vielgestaltige Pflanzenwelt hat noch keine Selbständigkeit. Sie ist unzertrennlich an die Natur gebunden, und gleichwie der Säugling zum Zeichen seiner Anhänglichkeit mit seinen Aermchen die Mutter umschlingt, so klammert sich jene mit ihren Wurzelarmen an der Muttererde fest. Nur mit ihren Stengeln, Stämmen, Zweigen und Blättern strebt sie in den Luftraum und öffnet ihre Blüthenkelche dem begeistenden Lichte. Ihr ganzes Seyn ist wegen dieses innigen Anschmiegens an die Erde das des Empfangens, dann das des Anschauens. Dieses ihr Anschauungsleben entspricht aber nicht der Existenz mit Bewußtseyn, sondern wie die des Träumenden dem der Empfindung. Die Lebensthätigkeit der Pflanzen geht weniger nach Aussen wie die vom Thiere, sie versinkt in sich selbst. Die Pflanze lebt nicht vom Raube und der Zernichtung anderer Geschöpfe. Darum stellt uns auch der Dichter sie als das Sinnbild eines reinen Gemüthes dar.

Durch das Gebundenseyn der Pflanzen an die Muttererde wirken auf sie die Eigenthümlichkeiten der leztern in Bezug auf höhere oder niedere Lage der Gegenden. Indessen läßt sich ihr Vorkommen im Gebirge von Reichenhall so wenig als in andern Gebirgsgegenden immer strenge nach Regionen unterscheiden. Die Gießbäche und Winde

bringen Gewächse und Samen aus bedeutender Höhe in die Thäler, wo sie gut fortkommen, wenn sie den geeigneten Boden und Luftdruck, wie das ihnen zusagende Licht finden. Anderntheils steigen die Pflanzen des Thales die Berge aufwärts. Durch diese Wanderung mischt sich die Flora und nichts bleibt beständig als das Vorkommen der Pflanzen nach dem Boden und dem Verhältnisse zur Feuchtigkeit, zum Luftdruke und Lichte. Die Flora sezt sich hier deßhalb aus drei Gruppen zusammen, nämlich aus den über ganz Mitteldeutschland verbreiteten Wiesenpflanzen, aus den sogenannten subalpinen und den eigentlichen Alpenpflanzen der obersten Höhen. Leztere haben ihre Besonderheit: ihr tiefes, frisches Grün, ihre kräftigen Formen, die Farbenpracht und der Duft ihrer Blüthen zeichnen die Flora der Alpen vor jeder andern der nördlichen Hemisphäre aus. Und gerade die oben geschilderten örtlichen wie klimatischen Verhältnisse begünstigen den Reichthum, das Gedeihen der Vegetation ausnehmend, wodurch das Gebirge um Reichenhall vor manchem andern Theile der Kalkalpen entschiedene Vorzüge erhält. So wird es z. B. nicht viele Gegenden in diesen Gebirgszügen geben, wo man eine solche Menge des wohlriechenden Cyclamen, der lieblichen Rhododendren (Alpenröschen), und herabsteigend fast bis zur Thalsohle findet, als am Kirchholze, Lattengebirge, Müllnerhorn ꝛc.

Den größten Reiz entfaltet diese Alpenflora bekanntlich zu einer gewissen Zeit, wo sie den Frühling, Sommer und den Herbst zugleich in sich vereinigt darstellt. Mit dem Monate Juli nämlich herrscht in den Thälern der Hochsommer der Blüthenwelt, auf den Vorbergen wiegen sich die Blumen im mannigfaltigen Farbenspiel des Frühsommers, auf den höchsten Almen, Kuppen und Firsten aber entwikelt der Lenz in würzigem Dufte seine holden Erstlinge.

Als Standorte einer reichen, ausgesuchten Alpenflora sind dem Botaniker die Gehänge und Plateaux des Untersberges nebst der Reutalpe zu bezeichnen, obwohl ersterer, weil er gefahrloser und leichter zu besteigen, schon sehr ausgeraubt ist, da die Herren Botaniker die Pflanze sammt der Wurzel ihrer Blechbüchse einverleiben. Gute Führer auf die Gebirge fehlen nicht; auch wird Hr. Apotheker Mack, der Bürgermeister des Städtchens, ein rüstiger Bergsteiger und trefflicher Pflanzenkenner, dabei sehr gefälliger Mann (früher Professor an der Gewerbschule zu Passau), auf Ersuchen seine Begleitung nicht versagen.

Für den Naturfreund diene die Bemerkung, daß er in der Apotheke des Hrn. Mack die gerade blühenden Alpenpflanzen im Wassergefässe gewöhnlich aufgestellt finden kann, und daß derselbe ihm ebenfalls die nöthigen Aufschlüsse in diesem Betreffe

geben wird. Solche erhält der Blumenfreund auch in der Schrift von J. C. Weber: Die Alpenpflanzen Deutschlands und der Schweiz in kolorirten Abbildungen nach der Natur und in natürlicher Grösse mit einem erläuternden Text. München. Christian Kaiser. Bd. I und II in 12.

Unter den Straucharten ist nur die Stechpalme (Ilex aquifolium) und der in allen Wäldern der niedern Regionen wuchernde Epheu (Hedera Helix) namentlich für den Norddeutschen bemerkenswerth. Die Weinrebe (Vitis vinifera) wird an den Wänden der Häuser gezogen, bringt aber jährlich ihre reifen Früchte.

Die Wälder, welche sich bis gegen das lezte Viertheil der Gebirge hinaufziehen, bestehen vorzugsweise aus Nadelholz und zwar Fichten-, Tannen- und Föhren-, weniger Lerchenbäumen, die an den Gehängen der südlichen Seite mit vielem Laubholze gemischt, bald als Busch bald als Baum erscheinend, hierdurch ein sehr malerisches Aussehen gewinnen. Ahorne, Buchen, Birken, Eiben, Eichen, Erlen, Eschen, Pappeln, Ulmen, Weiden liefern das Kontingent hiezu. Da wo der Boden zu kärglich, steinig wird, verkümmert die Föhre und klammert sich als Legföhre (Pinus Mughus) mit ihren rauhen Armen an den nakten Fels, gleichviel in welcher Höhe, während die höchsten Plateaux des Untersberges und der Reutalpe die Zirbel-

4*

kiefer (Pinus Cembra) in zahlreicher Gesellschaft besezt.

Die Bäume der Niederungen Mitteldeutschlands, theils wild, theils durch Kultur gepflegt, mit und ohne genießbare Früchte, trifft man allenthalben auf den Vorbergen und in dem Thalgelände.

Da es für den Botaniker von Interesse ist zu erfahren, was er auf dem Untersberge und der Reutalpe finden kann, so ersuchten wir Hrn. Professor Dr. Sendtner in München um Mittheilung der auf genannten Stöken wachsenden Pflanzen, weil wir selbst leider kein Hochgebirge mehr besteigen können, Hr. Prof. Sendtner hingegen die Flora des Untersberges und der Reutalpe aus eigener Anschauung genau kennt. In Nachstehendem bringen wir seine gütige Mittheilung.

Der Untersberg zerfällt in folgende Pflanzenregionen, wenn man als seinen Fuß die Hintergern bei Berchtesgaden am Gernbache 2,250′ betrachtet. Der höchste Punkt, der bayerische Hochthron hat 6,069 Pariser Fuß.

I. Bergregion — 4,099′.
II. Voralpenregion — 5,099′.
III. Untere Alpenregion — 5,899′.
IV. Obere Alpenregion zum Theil.

Darnach vertheilen sich die Pflanzen:

I. Bergregion.

a. Von der Hintergern bis zum höchsten Haus der Obergern (2810′): Helleborus niger. Euphorbia sylvatica. Alnus glutinosa. Salix daphnoides, incana. Heracleum austriacum. Rosa alpina. Obst (Aepfel, Birnen, Pflaumen). Lein, Gerste, Hafer, Hanf, Korn, Kartoffeln. Symphytum officinale. Polygonum Persiearia. Bromus secalinus. Raphanus Raphanistrum. Galiopsis Tetrahit. Vicia Cracca. Lythrum Salicaria. Euphorbia helioscopia. Sonchus arvensis. Prunus Padus. Sambucus nigra. Silene inflata. Hypochäris radicata. Hypericum quadrangulum. Lychnis sylvestris. Tilia grandifolia. Arnica montana. Gymnadenia albida.

a. Vom obersten Hause der Obergern bis zum Hieselbrunnen 3739′: Trifolium alpestre. Orchis maculata. Laserpitium latifolium. Selaginella spinulosa. Tofieldia palustris. Centaurea Scabiosa, Listera ovata. Betonica Alopecuros. Campanula glomerata. Helleborus niger. Soldanella alpina. Polygonum viviparum. Blechnum boreale. Euphorbia sylvatica, Cyparissias. Adenostyles alpina. Heracleum austriacum. Neottia Nidus. Pinus Larix, Abies, Picea. Polygala Chamaebuxus. Sanicula europaea. Phyteuma spicatum. Crepis aurea. Origanum vulgare. Clinopodium vulgare. Poa alpina. Veronica officina-

lis. Polystichum Oreopteris. Epilobium montanum. Hepatica triloba. Viola biflora. Aposeris fötida. Hieracium Auricula, Pilosella. Coeloglossum viride. Fragaria vesca. Campanula Scheuchzeri. Nephrodium Lonchitis. Lycopodium Selago. Geranium sylvaticum. Euphrasia officinalis.

c. Bis zum Ende der Region in der „Grube" 4099′: Pedicularis verticillata. Dryas octopetala. Carex firma. Pinus Mughus. Chärophyllum Villarsii. Acer Pseudoplatanus. Fagus sylvatica. Rhododendron hirsutum. Erica carnea. Globularia nudicaulis, Valeriana saxatilis, tripteris. Sorbus Chamaemespilus. Veratrum album. Heracleum austriacum. Helleborus niger. — Grube 3984 — 4099′: Luzula maxima. Valeriana montana. Symphytum tuberosum. Dentaria enneaphyllos. Rubus saxatilis. Ajuga reptans. Aquilegia atrata. Geum rivale. Unter der Schoßwand: Euphorbia sylvatica. Helleborus niger. Saxifraga rotundifolia. Alnus viridis. Adenostyles albifrons. Thalictrum aquilegifolium. Ranunculus aconitifolius. Salix Arbuscula, grandifolia. Meum Mutellina. Mercurialis perennis. Galeobdolon luteum. Senecio nemorensis. Paris quadrifolia. Clinopodium vulgare. Juiperus nana. Myosotis alpestris. Anemone alpina. Prunella grandifolia. Pterogonium

mutabile. Pimpinella magna, rosea. Betonica Alopecuros.

II. Voralpenregion.

a. Bis zur Almbachscharte 4854′: Carex mucronata. Salix glabra. Hieracium villosum. Rhamnus pumila. Endocarpon miniatum. Frageria vesca (— 4177′). Mercurialis perennis. Fraxinus excelsior (— 4206′). Aronia rotundifolia (— 4206′). Gentiana acaulis. Jungermania exsecta, barbata var. lycopodioides, anomala etc. Fagus sylvatica (höchste Grenze am Pankopf gegen Südost bei 4227′, gegen Nordost bei 4266′:) Atragene alpina. Laserpitium Siler, Rhododendron Chamecistus. Rhamnus pumila. Viola biflora. Globularia nudicaulis, cordifolia. Hippocrepis comosa. Carex ferruginea. Primula Auricula. Convallaria verticillata, majalis. Aposeris fötida. Anthyllis Vulneraria. Polypodium calcareum. Potentilla Tormentilla. Açonitum Napellus. Lilium Martagon. Chaerophyllum sylvestre. Acer Pseudoplatanus. Sorbus Aria. Salix grandifolia. Galeobdolon luteum. Tozzia alpina. Orchis globosa. Mercurialis perennis. Aster alpinus. Saxifraga aizoon. Silene quadrifida. Höchste Fichten (Pinus Abies L.) bei Ostexposition 4854′. Agrostis rupestris.

b. Bis zum Ende der Voralpenregion: Sedum atratum. Carex capillaris. Veronica saxa-

tilis. Ajuga reptans. Festuca ovina. Atragene alpina. Androsace lactea. Rumex arifolius. Achillea Clavenae.

III. Untere Alpenregion.

a) Bis zum Goldbrünnel (— 5696′): Höchste Fichten in der Westexposition 5132′, Krüppel bis 5353. Carex praecox, ornithopoda. Pedicularis Jacquinii. Alsine verna. Draba aizoides. Senecio abrotanifolius. Veronica aphylla. Plantago montana. Lotus corniculatus. Mulgedium alpinum. Potentilla aurea. Gentiana pannonica. Leontodon pyrenaicus. Desmatodon latifolius. Gentiana bavarica. Saxifraga androsacea, caesia. Salix herbacea. Polytrichum alpestre, formosum. Azalea procumbens. Campanula alpina. Juncus Hostii. Cherleria sedoides. Saxifraga stellaris. Blitum Bonus Henricus. Cirsium spinosissimum. Achillea atrata. Soldanella pusilla. Jugermannia alpestris, tristis. Fissidens osmundoides. Dicranum elongatum. Bryum crudum. Salix reticulata. Pedicularis incarnata. Poa annua.

b) Bis zur Grenze der Region: Juncus Hostii. Luzula glabrata. Melampyrum pratense. Pinus Mughus. Cystopteris regia. Phleum alpinum. Moosteppiche von Sphagnum acutifolium. Polytrichum alpestre. Darin: Azalea procumbens.

Anemone narcissiflora. Campanula alpina. Pedicularis incarnata. Sattel gegen den Hochthron: Androsace Chamaejasme. Silene acaulis (von Hrn. Dr. Einsele Primula minima gefunden). Bartsia alpina. Gentiana punctata.

IV. Gipfel des bayerischen Hochthron (6063′).

Jungermannia tristis. Soldanella pusilla. Sphagum acutifolium fußtiefe Polster. Azalea procumbens. Vaccinum Myrtillus, uliginosum, Vitis idaea. Pinus Mughus. Cornicularia ochroleuca. Cladonia uncialis, rangiferina. Caetraria islandica, cucullata, nivalis. Hypnum julaceum. Dicranum elongatum. Bryum nutans, pallescens. Poa alpina. Anthoxanthum odoratum. Carex firma, capillaris. Gymmadenia conopsea. Achillea Clavenae. Campanula alpina. Rhododendron Chamaecistus, hirsutum. Pedicularis verticillata, Jacquinii. Gentiana acaulis. Cerastium alpinum. Helianthemum ölandicum. Potentilla aurea.

Um die 10 Kaser 4620 — 4716′: Aconitum Napellus. Scapania aequiloba. Rumex alpinus, arifolius, etc.

Höchste Pinus sylvestris gegen S.W. 4500′.

Höchste Buchen gegen S.W. 4429′.

Ulme im Nierntḥal gegen S.W. 3217′. Dabei Cyclamen europaeum.

3170′ S.W.: Scolopendrium officinarum. Stachys alpina. Eupatorium canabinum.

Pflanzen der Reutalm.

Hr. Sendtner hat am Spitzhörnl bei 6958 p. F. ihren höchsten Punkt gemessen. Noch etwas höher ist das Stadelhorn. Seine Besteigung geschah von Hintersee aus über die Halsalpe, über die Schwegelalpe kam er am andern Tage herab. — Sie gehört den gleichen Regionen an wie der Untersberg. Doch ragt sie höher in die obere Alpenregion.

I. Bergregion.

Von der Halsalpe (3288′) bis zur Grenze am Anfang des sogenannten bösen Steiges 4080′: Malaxis monophyllos. Thesium alpinum. Berberis vulgaris. Lycopodium Selago. Adenostyles alpina. Tofieldia calyculata. Melampyrum sylvaticum. Primula farinosa. Gentiana utriculosa. Laserpitum Siler. Orchis ustulata. Gymnadenia odoratissima. Athamanta cretensis. Wald von Fraxinus excelsior. Sorbus Aucuparia und Corylus Avellana bei 3404′: Orobanche Scabiosa. Pedicularis foliosa. Sorbus Chamaemespilus. Salix Arbuscula, grandifolia. Carex ferruginea. Salix glabra. Globularia nudicaulis. Cynanchum Vincetoxicum. Carex mucronata. Betonica Alo-

pecuros. Anthericum Liliago. Convallaria majalis, Polygonatum.

II. Voralpenregion.

Ueber den bösen Steig nach den Flecken: Atragene alpina. Rhamnus pumila. Anthericum Liliago. Lilium Martagon. Gentiana pannonica. Majanthemum bifolium. Anemone alpina. Chaerophyllum Villarsii. Viola biflora. Trollius europaeus. Pedicularis foliosa. Luzula maxima. Aposeris fötida. Pinus Larix. Salix grandifolia. Acer Pseudoplatanus. Imperatoria Ostruthium. Heracleum asperum. Adenostyles albifrons. Tozzia alpina. Laserpitium latifolium. Myosotis alpestris. Senecio abrotanifolius. Alnus viridis. Hieracium villosum. Valeriana montana. Listera ovata. Gymnadenia odoratissima. Salix Arbuscula, grandifolia, glabra. Sorbus Aria. Achillea Millefolium. Crepis blattarioides. Veronica saxatilis. Gymnadenia conopsea. Juncus Hostii. Pedicularis Jacquinii. Saxifraga aizoon. Petasites nivea. Juniperus nana. Carex atrata.

III. Untere Alpenregion gegen Osten.

Reitalmkahr bis zum Spitzhörnlkahr (5124 — 5871′): Pinus Larix (— 5124′ östlich exponirt im Kahr.) Veronica aphylla. Silene acaulis. Phleum alpinum. Alnus viridis.

Anemone alpina. Soldanella alpina. Pedicularis recutita. Ranunculus alpestris. Valeriana tripteris. Primula minima. Anemone narcissiflora. Arabis pumila. Androsace Chamaejasme. Veronica alpina. Luzula glabrata. Nephrodium Lonchitis. Pedicularis incarnata. Saxifraga caesia. Polypodium alpestre. Hutchinsia alpina. Azalea procumbens. Saxifraga androsacea. Gentiana nivalis. Campanula alpina. Alsine verna. Agrostis rupestris. Potentilla aurea. Helianthemum ölandicum. Luzula spicata. Meum Mutellina. Rhododendron Chamaecistus, ferrugineum, hirsutum, intermedium. Pinus Cembra. Barbula aciphylla. Geum montanum.

IV. Obere Alpenregion.

a. Spitzhörnlkahr bis zum Fuß der Mühlstürze (— 6290′): Thlaspi rotundifolium. Primula minima. Azalea procumbens. Saxifraga stenopetala. Draba tomentosa. Soyeria hyoseridifolia. Petrocallis pyrenaica.

b. Mühlstürze, vom Fuß des Spitzhörnlkopfes, oder auch Wagentristelhorn genannt, bis zu dessen Gipfel von der Ostseite bestiegen: Pinus Mughus (6370′). Androsace Chamaejasme. Gentiana bavarica, acaulis. Hedysarum obscurum. Anemone narcissiflora. Rhododendron hirsutum. Helianthemum ölandicum. Dryas octopetala. Aro-

nicum scorpioides. Adenostyles alpina. Erica carnea. Nigritella angustifolia.

c. Gipfel des Spitzhörnl (6957′): Caetraria cucullata, nivalis, islandica, juniperina. Cornicularia ochroleuca. Poa alpina. Sesleria coerulea. Festuca pumila. Carex firma. Salix retusa. Bartsia alpina. Alsine verna. Dryas octopetala. Cherleria sedoides. Azalea procumbens. Veronica aphylla. Polygonum viviparum. Gentiana acaulis. Hedysarum obscurum. Helianthemum oelandicum. Ranunculus alpestris. Myosotis alpestris. Campanula alpina. Nigritella angustifolia. Oxytropis montana, Saxifraga aizoon.

d. Gipfel des Prinzelkopf (6400′): Cornicularia ochroleuca. Androsace Chamaejasme. Saxifraga caesia. Soyeria hyoseridifolia. Polygonum viviparum. Anthyllis Vulneraria. Anemone narcissiflora. Gentiana acaulis. Bartsia alpina. Carex atrata, firma. Campanula alpina. Primula minima. Helianthemum oelandicum.

Untere Alpenregion gegen Westen.

Im Thalkessel der Reutalm, wo die Almhütten der Reutalm: Pinus Cembra (höchste gemessene Punkte gegen N.O. 5610 und 5690′). Rhododendron ferrugineum, intermedium, hirsutum. Polystichum rigidum. Atragene alpina. Calluna vulgaris. Racomitrium canescens. Fichten bis 5051′.

Um die Alpenhütten der Reutalm in der weiten Thalmulde auf thonigem Lehmboden 4800′: Hieracium aurantiacum. Nardus stricta. Tormentilla erecta. Crepis aurea. Leontodon pyrenaicus. Arnica montana. Stellaria cerastoides. Homogyne alpina. Gentiana bavarica. Potentilla aurea. Bartsia alpina. Allium sibiricum. Valeriana dioica. Campanula alpina. Agrostis rupestris. Viola biflora. Bellidiastrum Michelii. Veronica alpina, aphylla. Gnaphalium dioicum. Trifolium repens. Crocus vernus. Rumex alpinus. Chrysosplenium alternifolium. Aster alpinus. Agrostis alpina. Gymnadenia albida. Dicranum congestum. Carex vulgaris. Eriophoron latifolium, Scheuchzeri. Scirpus caespitosus. Juncus filiformis. Callitriche verna. Caltha palustris. — Am Plateau der Reutalm im Mittel 4800′: Melampyrum pratense. Calluna vulgaris mit Pinus Cembra. Lonicera caerulea. Helleborus niger. Geum montanum. Ajuga pyramidalis.

Um die Schwegelalm (4472′): Anthriscus sylvestris. Pedicularis recutita. Rumex alpinus. Heracleum austriacum. Arabis scabra. Dicranum congestum. Pinus Cembra, Abies, Larix. Alnus viridis. Salix glabra, Arbuscula, grandifolia. Acer Pseudoplatanus.

Gegen den Schwarzbach höchste Buchen S.O. bei 4234′. Auch hier noch Pinus Larix und Cembra.

Sorbus Aucuparia. Acer Pseudoplatanus. Rosa alpina. Calamintha alpina. Geranium sylvaticum. Globnlaria nudicaulis.

Untere Schwegelalpe (3561′): Cardamine Impatiens. Sedum album. Origanum vulgare. Plantago lanceolata.

Schottmalhorn: Irlweis- (Edelweis-) lahnerkopf (5900 — 6100′): Gnaphalium Leontopodium.

Ueber die Pflanzen auf der östreichischen Seite des Untersberges sieh Hinterhuber, Prodromus einer Flora von Salzburg. Salzburg, 1851. Gr. 12. Uebrigens sind die Namen der Pflanzen sowohl auf der östreichischen, wie bayerischen Seite und auf mehreren anderen Gebirgsstöken in Oestreich und Bayern glaubwürdigen Versicherungen zufolge nicht immer richtig in dieser Schrift angegeben.

Fauna.

Das Thier ist nicht mehr so fest an die Mutter Erde gebunden wie die Pflanze mit ihrem stillen Empfangen und Hingeben, ihrem träumerischen Leben. Es hat sich losgerissen von der Allerzeugerin, Allernährerin, sucht sich ihr gegenüber frei

und selbständig zu behaupten, folgt mit Sinnen begabt blos seinem Triebe, bis es durch den Tod wieder in ihren engeren Kreis gezogen wird, während es sein Leben hindurch ihren Einflüssen mehr oder weniger doch anheim gegeben ist. Dieses Verhältnisses halber kann die Fauna des Gebirges nicht so zahlreiche Eigenthümlichkeiten haben als die an den Boden gefesselte Pflanzenwelt. Je entwikelter ferner die Klassen der vielgestaltigen Thierwelt in ihrer inneren Organisation sind, desto spärlicher zeigt sich die Zahl ihrer Gattungen. Darum kommen im Alpengebirge Reichenhall's von den Säugethieren nur vier ihm eigenthümliche vor, nämlich die Gemse (Antilope Rupicapra), das Murmelthier (Arctomys Marmotta), der Alpenhase (Lepus variabilis) und die Alpenspizmaus (Sorex alpinus). Die Ersten, früher in Rudeln auf dem Müllner- und Rißfeuchthorn u. s. w. wechselnd, sind seit dem Jahre 1848 jedes Jahr mehr zusammengeschossen worden *).

Unter den Vögeln ist das Schnee- und Steinhuhn (Tetrao Lagopus, Perdix saxatilis), die Alpenlerche (Accentor alpinus), die Bergamsel und Steindrossel (Turdus torquatus und saxa-

*) An der Salach zimmert sich der Biber (Castor) seinen Bau, scharrt sich die Fischotter (Mustela Lutva) ihren Gang.

tilis), der Steinadler (Falco fulvus) und die Bergdohle (Corvus pyrrhocorax) zu nennen. Für den Flachländer dürfte die Mittheilung interessant seyn, daß der bekannte Zugvogel, die Waldschnepfe (Scolopax rusticula) die mittleren Gebirgshöhen zum Brüten heimsucht. Die bekannten deutschen Singvögel halten sich nur in den Auen und auf den Vorbergen auf, doch der vielen Nachstellungen von Seite der Vogelfänger halber blos in spärlicher Anzahl. In den Wäldern der höheren Regionen ist's sehr stille und schweigsam, höchstens daß sich einmal eine Weißdrossel (Turdus musicus) hören läßt. Die Thiere scheinen eben die nöthige Nahrung nicht zu finden. Am zahlreichsten treffen sich in den Wäldern die spechtartigen Vögel.

Die Klasse der Amphibien und Fische bietet nichts besonders Bemerkenswerthes. Gemein ist der Alpensalamander, „Wegnarr", „Bergmännl" (Salamandra atra). In den Pfüzen auf der Reutalpe lebt der Alpenmolch (Triton alpestris). Besser vertreten sind die Insekten und Mollusken, schon ihrer niederen Organisation wie der reichen Alpenflora halber.

Dieselben einzeln anzuführen würde in dieser Abtheilung zuviel Raum einnehmen, der bereits durch die Angabe der die Kurgäste mehr interessirenden Pflanzen beträchtlich gefüllt wurde.

Das bereits genannte städtische Museum auf dem Rathhause nebst der Petrefaktensammlung des Hrn. Apothekers Mack enthält in manigfacher Weise materielle Belege zu dem Mitgetheilten dieses Abschnittes.

Heilmittel.

Der Apparat der zu Achselmannstein in Gebrauch kommenden Heilmittel sezt sich zusammen aus der Quellensoole, Mutterlauge, dem Mineralmoorschlamm, der Molke und dem Kräutersafte. Diese einzelnen Mittel erfordern schon der unten in der medicinischen Abtheilung nöthigen Schlüsse wegen bezüglich ihrer Anwendungs- und Wirkungsweise eine besondere Erörterung.

Die Soole.

Sie kommt in Betracht als a) Salzwasser für sich, b) als solches in Dunstform, c) endlich als solches in Dampfform.

Von den zahlreichen Salzquellen, welche am Fuße des Grutenberges an Reichenhall's südöstlichem Ende 6½ Lachter tief auf dem Raume von einigen hundert Quadratfussen aus dem Stink-Dolomite, der theilweise von Konglomerat über- und durchsezt ist, hervorbrechen, wird nur die edelste, weil gehaltreichste derselben, die Edelquelle, zum innerlichen und äusserlichen Gebrauche bis jezt be-

nüzt. *) Im Mittelstollen des Grubengebäudes 47 Fuß unter Tag und 38 unter dem Wasserspiegel der Salach befindet sich die Dolomitmulde, in welche sie ihr Wasser zu 2,5 Kubikfuß für die Minute ergießt, dem fortwährend eine Menge grosser Blasen von Kohlensäuregas entsteigen.

Ihr Wasser ist klar und farblos, ohne Geruch von stechend-salzigem Geschmacke, hat nach Hrn. Mack eine wechselnde Temperatur von 11—13° R. je nach dem verschiedenen Stande der Lufttemperatur, ein specifisches Gewicht von 1181,30 bis 1181,60 bei + 14—15° R., also im Mittel beider = 1181,45, wenn jenes vom destillirten Wasser mit 1000,00 bezeichnet wird, und reagirt auf geröthete Lakmustinktur alkalisch. Es wurde im Jahr 1822 vom Salinen-Betriebsbeamten Hrn. Möst, später von Hrn. Mack, im Wintersemester 18⁴⁷/₄₈ von Hrn. Professor Dr. Andreas Buchner im pharmaceutisch-chemischen Laboratorium der Universität zu München analysirt. Diese Analysen stimmen in so ferne mit einander überein, als sie einen Gehalt von 23½ Procent fester Bestandtheile in der Edelquelle nachweisen.

Hr. Professor Dr. A. Buchner fand in 1,000 Theilen der Edelquelle

*) In der kleinen Badanstalt Kirchberg darf nur geringlöthige 6 procentige, also Soole zum Gradiren, für die Bäder verwendet werden.

Chlornatrium	224,363	Theile
Chlorammonium	0,025	"
Chlormagnesium	1,802	"
Brommagnesium	0,030	"
Schwefelsaures Natron . .	2,000	"
Schwefelsaures Kali . . .	0,612	"
Schwefelsauren Kalk . . .	4,165	"
Kohlensauren Kalk . . .	0,010	"
Kohlensaure Magnesia . .	Spuren	
Eisenoxyd, Thonerde	0,008	"
Kieselerde	0,011	"
Organische Substanz . . .	Spuren	
Summe:	233,026	Theile.

Ausser diesen noch freie Kohlensäure in nicht näher bestimmter Menge, und zwar konnte diese Quantität deswegen nicht untersucht werden, weil beim Füllen und Verkorken des Gefässes, in welchem die Soole der Edelquelle an Hrn. Prof. Dr. A. Buchner geschickt wurde, eine nicht unbeträchtliche Menge Kohlensäure aus dem Wasser entweichen mußte, also eine vorgenommene Untersuchung kein zuverlässiges Ergebniß geliefert haben würde.

Dieser chemischen Untersuchung gemäß enthält ein Medicinal-Pfund (16 Unzen) = 7680 Gran derselben im wasserfreien Zustande berechnet

Chlornatrium (Kochsalz) . .	1723,108	Gran
Chlorammonium (Salmiak) .	0,192	"
Chlormagnesium (salzsaure Bittererde)	13,840	"
Brommagnesium (Brom-Bittererde)	0,231	"
Schwefelsaures Natron (Glaubersalz)	15,360	"
Schwefelsaures Kali	4,700	"
Schwefelsauren Kalk (Gyps) .	31,987	"
Kohlensauren Kalk	0,077	"
Kohlensaure Bittererde . . .	Spuren	
Eisenoxyd, Thonerde	0,061	"
Kieselerde	0,084	"
Organische Substanz	Spuren	
Summe:	1789,640	Gran,

ferner noch freie Kohlensäure in nicht näher bestimmter Menge.*)

Ausser der Edelquelle gehen weitere drei Quellen am genannten Orte zu Tage — Karl-Theodor-, Mitterquelle und der Plattenfuß — welche sämmtlich sudwürdig sind, d. h. unmittelbar vom Brunnen zum Versieden genommen werden. Das Wasser der übrigen Quellen (aller

*) Alle in obigen Tabellen aufgeführten Stoffe sind im wasserfreien Zustande berechnet worden.

Quellen sind 19, aber in 15 zusammengefaßt) führt eine Röhrenleitung zu den obenerwähnten Gradirhäusern, um da durch theilweises Verdunsten der Wassertheile gradirt d. i. salzreicher und wasserärmer gemacht, sudwürdig zu werden. Bei diesem Verdunstungsprocesse geht nicht blos Wasser an und für sich in die Atmosphäre über, sondern ist dieses natürlich auch mit Salztheilen nebst freier Salzsäure, wahrscheinlich auch mit Jod und Brom, welche leztere durch die Einwirkung des Ozons der Luft aus ihrer Verbindung gerissen werden, geschwängert, wodurch die Luft an den Gradirhäusern in ihren Mengungsbestandtheilen der Meeresluft ähnlich wird. Die Herren Prieger an der Saline zu Kreuznach, Witting und Brandes in Hörter, J. W. Tollberg zu Elmen haben genaue Untersuchungen über diesen Verdunstungsproceß angestellt, deren Ergebniß beweiset, daß beim Gradiren der Soole 15—18 Procent Salze verloren, d. h. in die Luft übergehen. Berücksichtigt man den Umstand, daß die zum Gradiren dienende Soole aus mit 4½ bis 7 Procent Salz haltenden Quellen genommen wird, während andere Salinen z. B. Kissingen blos 2½ procentige hierzu verwenden können, so ergibt sich hieraus eine bedeutende Schwängerung der nächsten Luftschichte mit Salztheilchen. Dieser um die Gradirgebäude sich bildende salzige Dunstkreis wird für die Athmungsorgane des

kranken Menschen benützt und gewinnt dieses Heilmittel noch dadurch an Bedeutung, daß die bestehenden drei Gradirhäuser, von denen das der Poststrasse nach Salzburg zunächst liegende die erste, das folgende die dritte, das letzte die zweite Gradirung vornimmt, somit eine fortwährend an Salztheilen stärker geschwängerte Luftschichte, also einen gegliederten Heilapparat zum Einathmen bilden. Bei der ersten Gradirung steigt die 6procentige Soole, je nachdem die Witterung feucht oder troken ist, bis auf $7\frac{1}{2}$—$10\frac{1}{2}$ Procent, bei der zweiten auf $12\frac{1}{2}$—16 Procent, bei der dritten auf dem Mittelbaue zu $18\frac{3}{4}$—$21\frac{1}{2}$ Procent. Diese Gradirhäuser sind mit Gallerien an ihren Seiten versehen, die als Wandelbahn den Kurgästen dienen.

Der genannte Verdunstungsproceß geht beim Sieden der Soole, das bekanntlich in großen breiten Pfannen geschieht, wegen der starken dabei nöthigen Heizung in noch erhöhterem Maasse vor sich. Die Temperatur im mittlern Raume des Sudhauses, wo getrocknet wird, hält sich zwischen 20 u. 28° R. Das nun an und für sich salzreichere Wasser verflüchtet sich in Form von Dampf, der wieder mit Salztheilen rc. geschwängert ist. Geräumige Gallerien ermöglichen hier ebenfalls das Verweilen von Kurgästen, jedoch der gesteigerten Luftwärme wegen nur auf kurze Zeit. Eigene Kabinete mit nicht so erhöhter

Temperatur als in den Sudräumen, in welche die Salzdämpfe aus letzteren zum Einathmen für die Kranken geleitet werden, finden sich zur Zeit noch nicht, und bleibt ihre Errichtung der Zukunft vorbehalten. Dagegen sind in der Kuranstalt zwei Kabinete zu Sooledampfbädern konstruirt, die sowohl zum Einathmen wie zur Anwendung auf die äussere Haut alle Verbesserungen der Neuzeit erhalten werden.

Die Mutterlauge.

Dieser nach dem Sieden der Soole und Krystallisation des Salzes in der Pfanne übrig bleibende flüssige Rückstand enthält nach der chemischen Analyse vom Hrn. Professor Dr. A. Buchner in 16 Unzen:

Chlornatrium (Kochsalz) . .	1387,442	Gran
Chlorkalium (salzsaure Potasche)	43,993	„
Chlorammonium (Salmiak) .	0,123	„
Chlormagnesium (salzsaure Bittererde)	428,861	„
Brommagnesium (Brom-Bittererde) (= 8,046 Brom) .	9,349	„
Jodmagnesium (Jod-Bittererde).	Spuren	
Schwefelsaure Magnesia (Bittersalz)	76,150	„
Chloreisen (salzsaures Eisen) .	Spuren	
Organische Substanz	Spuren	
Summe:	1945,918	Gran.

Die Mutterlauge hat dem gemäß einen geringeren Antheil an Kochsalz als die Soole der Edelquelle, dagegen einen viel grösseren an Chlormagnesium, Brom und Bittersalz, und dient blos als Zusaz zu den Soolenbädern bei geeigneten Fällen.

Der Mineral- und Pflanzenmoorschlamm.

Vier Stunden von Achselmannstein in nordöstlicher Richtung breitet sich das Ainringer Moos in der Gegend von Teisendorf aus, welchem der in der Kuranstalt gebräuchliche Moor, mit Soole genezt, zur Bereitung von Schlammbädern entnommen wird. Er ist von brauner Farbe und im frischen Zustande, in welchem allein er verwendet wird, fettig; nach gemachtem Gebrauche sieht er wie Kaffeesaz aus. Hr. Apotheker Mack fand bei seiner chemischen Analyse in demselben Humus, Quellsäure und Quellsalzsäure, phosphorsaure, kohlensaure, schwefelsaure Salze, Kieselerde, Thonerde, Eisenoxyd, Kalk und Bittererde, vorzüglich viel Barègin, Silikat und Eisen.

Die Molke.

Die Molke, bekanntlich Milch ohne Käsestoff, ist wie sie im Kurgarten Achselmannstein's abgegeben wird süsse Ziegenmolke. Früher lieferte sie der Besizer der Kugelbachalpe, bis zum

Schlusse der Saison vorigen Jahres der Kübler Bauer, dessen Alpe eben wie jene auf den Gehängen des Müllnerhorns liegt. Hr. Inspector Rinck hat aber jetzt zwei Alpen am westlichen Gehänge des Lattengebirges zwischen Reichenhall und Jettenberg erworben, wo er die Molke durch einen tüchtigen Sieder bereiten lassen wird, um hierdurch mehrfache in der letzten Zeit laut gewordene Klagen über Ungleichmässigkeit derselben aufhören zu machen.

Die Bereitungsweise der Molke entspricht dem in der Schweiz üblichen Verfahren, nämlich einer zweimaligen Scheidung, indem bei der ersten der Käsestoff mittels Kälbermagen (Lab) in Masse aus der Milch entfernt, bei der folgenden zweiten die noch zurükgebliebenen Käsetheile (Zieger) mittels Milchsäure (Sur, Molkenessig in der Senner-Sprache) bis auf sehr wenige Partikelchen vollends gefällt werden. Die hierdurch erhaltene klare Flüssigkeit ist von gelbgrünlicher Farbe, halbdurchsichtig, von aromatisch-süßlichem Geschmacke und stellt die reine Alpenziegen-Molke dar.

Gleich nach dem Scheidungsprocesse wird sie in wohlverschlossenem hölzernen Gefässe zur Anstalt getragen, wo sie während der Morgenstunden von 6—8 Uhr den Kurgästen in 6 Unzen fassenden Porzellan-Bechern warm verabreicht wird.

Hr. Hofrath Dr. A. Vogel in München fand bei seiner chemischen Untersuchung der Alpenziegenmolke von Kreuth im Jahre 1825 in einer Unze trockener, von 16 Unzen Molke abgerauchter Masse 5 Quentchen Milchzuker, 1 Quentchen Osmazom, dann 2 Quentchen bestehend aus Milchsäure, Käsestoff, Schleim, salzsauren, phosphorsauren und schwefelsauren Salzen. Die von Hrn. Apotheker Mack bewerkstelligte Analyse der Molke von der Kugelbachalpe soll genau dieselben Verhältnisse ergeben haben. Das darf nicht überraschen, weil Kreuth ebenfalls in den Kalkalpen liegt und Hr. Medicinalrath Dr. Graf in München die Molke zu Achselmannstein an Güte der Kreuther nicht nachstehend erklärt hat. Sein Ausspruch aber ist vollberechtigt, indem ihm als Leibarzte der verstorbenen Königin Karoline von Bayern, welcher Kreuth gehörte, sein öfterer Aufenthalt daselbst ausreichende Gelegenheit zur umfassendsten Prüfung bot.

Da nach unserer Ueberzeugung gegen die gewöhnliche Annahme die in der Molke enthaltenen Salze keine geringere Wirkung bezüglich der Heilkraft der Molke als der Milchzuker äussern, so ersuchten wir unter Mittheilung dieser unserer Ansicht den Analytiker der Edelquelle, Hrn. Professor Dr. A. Buchner in München, um eine genaue Analyse der Salze in der Ziegenmolke. Hr. Spir-

gatis*) aus Königsberg führte dieselbe unter seiner Leitung im pharmaceutisch-chemischen Laboratorium mit der Kreuther Molke, welche leichter zu beschaffen war, aus. Nach demselben enthält die Asche durch Glühen des aus 16 Unzen Molke erhaltenen abgedampften trokenen Rükstandes nach Abzug von Kohle und Kohlensäure im Mittel

Chlorkalium	19,82	Gran
Chlornatrium (Kochsalz) . .	7,90	"
Kali	7,47	"
Kalk	2,11	"
Bittererde	1,11	"
Eisenoxyd	Spuren	
gebunden an		
Phosphorsäure	6,50	"
Schwefelsäure	0,94	"
Kieselsäure	Spuren	
Summe:	45,85	Gran.

Eine Maaß = 36 Unzen Alpenziegenmolke enthält daher 114 Gran oder nahezu 2 Quentchen; jeder der in Achselmannstein gebräuchlichen Porzellanbecher von sechs Unzen 17 1/5 Gran Mineralsalze und stimmen die Resultate dieser Analyse im Wesentlichen mit dem, was Andere, die HH. A.

*) Buchner's neues Repertorium für Pharmacie, Bd. III. H. 8 und 9.

Vogel, Haidlen, Weber, Chevallier u. A. fanden, überein.

Die in der Milch vorhandenen unlöslichen Phosphate, namentlich der phosphorsaure Kalk, werden beim Gerinnen der Milch durch das Lab mit dem Käsestoffe im unlöslichen Zustande größtentheils ausgeschieden, wodurch die Menge des phosphorsauren Kalis und der Chlorverbindungen vorherrschend wird. Deßhalb und wegen des grossen Gehaltes an Kalisalzen hauptsächlich hat die Molke Aehnlichkeit mit der Fleischflüssigkeit, in welcher nach Freiherrn v. Liebig's Untersuchungen die Kaliumsalze überwiegen (also auch in den Muskeln), während im Blute die Natronsalze vorherrschen*) mit Ausnahme des Blutkörperchen-Inhalts, welche sich nach C. Schmidt**) wie die Fleischflüssigkeit verhalten.

Kleinere Mengen von Kalk, selbst in Verbindung mit Phosphorsäure müssen noch, wie Hr. Spirgatis richtig annimmt, in der Molke sich vorfinden, weil leztere noch suspendirte Kaseintheile enthält, ferner kohlensaurer Kalk im Wasser nicht unlöslich ist, besonders sobald dieses Milchsäure enthält.

Aus oben angegebenen Gründen läßt sich das Alles auf die Alpenziegenmolke in Achselmann-

---

*) Ueber die Bestandtheile der Flüssigkeiten des Fleisches. Liebig's Annalen der Chemie. Bd. LXII. S. 257.

**) Charakteristik der Cholera. Mitau u. Leipzig. 1850.

stein anwenden, was über die Kreuther bis jetzt mitgetheilt worden ist.

Der Kräutersaft.

Die Pflanzen Bachbungen (Veronica Beccabunga), Brunnenkresse (Nasturtium aquaticum), Löwenzahn sammt seiner Wurzel (Leontodon Taraxacum), Bitterklee (Menianthes trifoliata) nebst Huflattig (Tussilago Farfara) werden, täglich frisch von den Bergen geholt, zum Auspressen ihres Saftes genommen. Sowohl in der Kuranstalt wie in der Apotheke wird derselbe bereitet. Dieser Kräutersaft ist von tiefgrüner Farbe, diklich und von nachhaltend bitterscharfem Geschmake. Hr. Mack versetzt ihn der Haltbarkeit halber mit Zucker und verkauft ihn, die halbe Bouteille zu 2 fl. 24 kr. (1⅓ Thlr.), den Kurgästen, sendet ihn ebenfalls auf Verlangen ausser der Kurzeit zu.

Die Chemie hat in den bezeichneten Pflanzen bitteren Extraktivstoff, Gummi, Harz, Gerbestoff, ätherisches Oel, Schleimzucker, Eisen, pflanzen-, salz-, schwefel- und phosphorsaure Salze nebst Eiweiß und Stärkmehl nachgewiesen. Das quantitative Verhältniß dieser Bestandtheile ist zur Zeit noch nicht ermittelt. Wahrscheinlich dürfte der nachhaltend bittere Geschmack des Kräutersaftes auf ein Vorwalten des bitteren Extraktivstoffes schliessen lassen.

Im chemischen Laboratorium des Freiherrn v.

Liebig hat Hr. Dr. F. Moldenhauer unter dessen Oberleitung die Asche dieses Kräutersaftes, von dem Hr. Apotheker Mack auf unser Ersuchen hierher geschikt hatte, im lezten Wintersemester einer quantitativen Analyse unterworfen, wobei er folgende Ergebnisse erhielt:

Aus 100 Theilen des zur Konsistenz eines Extraktes eingedikten Kräutersaftes gewinnt man 10,83 Asche mit nachstehender procentischer Zusammensetzung

Chlorkalium	12,98
Kali	28,36
Natron	2,78
Kalk	14,24
Bittererde	6,77
Eisenoxyd	0,93
Mangan	Spur
Kupfer	Spur
Schwefelsäure	10,38
Phosphorsäure	6,59
Kohlensäure	16,72
Kieselsäurehaltige unlösliche Bestandtheile	0,25
Jod	Spur
	100,00

Eine Unze des Extraktes hinterläßt beim Einäschern vorstehender Analyse gemäß 51,98 Gran fixer Bestandtheile, welche enthalten

Chlorkalium	6,74	Gran.
Kali	14,74	„
Natron	1,44	„
Kalk	7,40	„
Bittererde	3,52	„
Eisenoxyd	0,49	„
Mangan	Spur	
Kupfer	Spur	
Schwefelsäure	5,40	„
Phosphorsäure	3,42	„
Kohlensäure	8,70	„
Jod	Spur	
Kieselsäurehaltige unlösl. Bestandtheile	0,13	„
	51,98	Gran.

Alle vegetabilischen und thierischen Säfte bestehen im Durchschnitte aus einem Theile fester Stoffe und drei Theilen Wasser. Daher treffen nach vorliegender Analyse auf eine Unze des Kräutersaftes 13 Gran fester Bestandtheile, unter ihnen ein achtels Gran Eisenoxyd.

Die Spur des im Kräutersafte vorfindlichen Jod rührt wohl von der zum Safte benützten Brunnenkresse und Bachbungen her, in welchen jenes enthalten ist, wie denn überhaupt alle am süssen, vorzüglich bewegten Wasser wachsenden Pflanzen nach den Untersuchungen der Herren Lindley und Chatin Jod in sich haben, welches sie aus dem Wasser an sich ziehen.

III.

Medicinische Abtheilung.

Die Mittel, welche in Achselmannstein zu Heilzweken dienen, und deren physikalische wie chemische in der vorigen Abtheilung erörterte Eigenschaften haben viel Uebereinstimmendes. Das gilt auch von ihren arzneilichen Kräften. Bei mancher Besonderheit, die wir in dieser Rüksicht an ihnen im Einzelnen wahrnehmen, vereinigen sie sich doch zu einem harmonischen Ganzen, dessen Glieder bald für den einen bald für den andern Krankheitsfall eine bevorzugte Bedeutuug erlangen, immer aber wieder gegen ein Ziel hinstreben, nämlich den Ernährungskrankheiten feindlich entgegen zu treten. Solches werden die folgenden Seiten genauer darthun.

Wirkung des Luftdrukes.

Die Physik lehrt, daß mit der zunehmenden Erhöhung eines Ortes über die Meeresfläche der Luftdruk auf die Oberfläche der auf jenem befindlichen Körper in fortschreitendem Maasse abnimmt. Das Grössenverhältniß dieses Drukes wird mittels einer gläsernen, theilweise mit Quekfilber gefüllten Röhre, die an ihrem untern kugeligen Ende umgebogen und offen ist, des Barometers, berechnet.

Die an der Röhre dieses Instrumentes angebrachte Skala von Linien und Zollen zeigt an der Meeresfläche für alle Orte der Erde mit unbedeutenden Abweichungen einen Stand der Quecksilbersäule von 336 Linien d. i. 28 Pariser Zollen.

Die Gesammtfläche der Haut eines erwachsenen Menschen beträgt an fünfzehn Quadratfuß. Demnach bewirkt der genannte Barometerstand mit Beziehung auf das specifische Gewicht des Quecksilbers einen Luftdruk von 33600 Pfund auf den Menschen, nicht gerechnet die Flächen der Schleimhäute von den Athmungswegen, welche in Anschlag gebracht eine noch höhere Ziffer ergeben würden. Auch die Schleimhautfläche des Verdauungskanales hat man theilweise dieser Rechnung beizufügen, weil dieser nicht luftdicht verschlossen ist.

Jede Erhöhung eines Ortes über die Meeresfläche von 75 Paris. Fuß vermindert progressiv die Dichtigkeit der Luft und macht die Quecksilbersäule des Barometers um eine Linie sinken, wodurch der auf jenem weilende Mensch um beiläufig 100 Pfund im Luftdruke entlastet wird. Nach dieser Angabe kann nun Jeder die Unterschiede des Luftdrukes zwischen seiner Heimath und des von Achselmannstein selbst berechnen.

Der mittlere Barometerstand zu Reichenhall bei einer Durchschnittstemperatur von 12,9° R. für die Monate Mai, Juni, Juli, August, September und Oktober (vergl. die Tabelle S. 71) berechnet

sich auf 321,6 Linien. Die Dichtigkeit der Luft daselbst ist also um $\frac{321,6'''}{336}$ von der eines Ortes, welcher bei 12,9° R. einen mittleren Barometerstand von 336''' hat, verschieden, oder in anderer Form ist der Luftdruk 0,957, also um 4³/₁₀ Procent kleiner als an Orten von 336''' Barometerstand. Demnach beträgt der Luftdruck auf den Erwachsenen in Reichenhall 32160 Pfund, und um 1440 Pfund weniger als am Meeresgestade z. B. in Hamburg, Amsterdam.

Durch die Reisenden und die Naturforscher insbesondere, welche hohe Berge und Gebirgsketten bestiegen, sind wir ziemlich genau über die Veränderungen unterrichtet worden, die am menschlichen Körper bei solcher Besteigung in den immer dünner werdenden Luftschichten, also durch Verminderung des Luftdrukes und Abnahme des Wassergases in der Atmosphäre vor sich gehen. Dr. Minding zu Berlin war unseres Wissens der erste in Deutschland, welcher diese Veränderungen in physikalischer und medicinischer Beziehung auf eine interessante Weise besprach.*) Sie gründen alle in dem stär-

*) Ueber die Abwechslungen des vertikalen und horizontalen Drukes der Atmosphäre und die damit in Verbindung stehenden abnormen Lebenszustände. Clarus und Radius, Beiträge zur praktischen Heilkunde. 1836. Bd. II.

keren Zuflusse des Blutes und der übrigen Säfte zu der äusseren Haut, wie der Schleimhaut der Augen, der Nase, des Ohres, der Athmungsorgane und des Verdauungskanales, vom Schlundkopfe angefangen bis hinab zum After. In Folge dieses Zuströmens der Säfte erwacht eine lebhaftere Thätigkeit in den Verrichtungen dieser Gebilde mit vorausgehender Anschwellung und Ausdehnung ihres Gewebes. Wir sehen daher eine vermehrte Ausdünstung der Haut, die sich durch Schweißbildung kund gibt, lezteres aber nur in so lange als die den Menschen umgebenden Luftschichten mit Wassergas gesättigt oder dem Sättigungspunkte genähert sind. Wo jene Schichten trokener werden, dem steten Falle auf beträchtlichen Höhen, kann sich der Dunst nicht mehr tropfbar, als Schweiß, verdichten und entweicht direkt in die Luft, wird daher die Haut trokener als zuvor. Das Gleiche wiederholt sich bei den Schleimhäuten, in Folge dessen bei mässigen Höhenlagen z. B. von 1000 — 2000 Fuß die reichlichere Schleimabsonderung vermehrten Auswurf aus den Athmungsorganen, weicheren und öfteren Stuhlgang bewirkt.

Diesen Vorgang kann man täglich z. B. hier in München beobachten. Bayern's Hauptstadt liegt 1568 Par. Fuß über dem Meere auf einer Hochebene. Kommen Personen von tiefer gelegenen Gegenden z. B. dem Thale des Rhein's (bei Mannheim 400 P. Fuß), des Main's, der

Donau (zwischen 500 — 600 P. Fuß) u. s. w. hieher, so vermögen sie in den ersteren Wochen ihres Aufenthaltes sich nicht genug zu schneuzen, räuspern, ist ihre Stimme etwas gedekt, die Zunge mehr belegt, ziehen sie das dünnere Schleimhautsekret beim Sprechen als weisse Fäden zwischen den Lippen, oder erhalten des Tags ein paar weichere, selbst durchfällige Stuhlgänge als zuvor, alles mehr oder weniger, je nach der Verschiedenheit der individuellen Konstitution, des Lebensalters u. s. w. Irrigerweise schreiben die Betreffenden dieses dem Wasser dahier zu, obwohl die Meisten keines trinken. Obiges dauert so lange fort, bis sich ihre Natur mit der Zeit an die Höhenlage gewöhnt hat, oder mit andern Worten bis sie sich akklimatisirt haben. Dieser Vorgang in der menschlichen Oekonomie ist, nebenbei bemerkt, eine Ursache mit, warum die Angekommenen dem gefürchteten „Schleimfieber" häufig verfallen. Solche Wirkung des verkleinerten Luftdrukes läßt sich auch an leblosen Gegenständen erkennen. So klagen alle von jenen Gegenden hieher Uebersiedelten, daß ihr lange gebrauchtes mitgebrachtes Mobiliar springe, u. dergl.

In sekundärer Wirkung des übergrossen Blutzuflusses, der auf Höhen von 18—20,000 Fuß sogar in den Austritt des Blutes aus der Schleimhaut des Auges und anderer Hautpartien ausarten kann, werden alle inneren von der äussern Luft

abgeschlossenen Organe des Körpers vom Blutandrange freier, gleichviel ob lezterer auf natürlichem oder krankhaftem Verhältnisse beruht. Wir besizen deßhalb mit dem bedeutend verminderten Luftdruke ein Ableitungsmittel auf die äussere Haut in großartigem Maaßstabe, das wir mit noch mehr Nuzen in Gebrauch ziehen können, wie die in der Medicin vielfach beliebten kleineren Ableitungsmittel als Mastix-Pflästerchen, Fuß- und Sizbäder, Sauer- und Senfteige, Zugpflaster u. s. w. Wird doch bei Anwendung des trokenen Schröpfkopfes auch nichts anderes als eine Verminderung des Luftdrukes auf kleinstem Raume bewerkstelligt. Das wußte schon vor mehr als zwanzig Jahren der französische Arzt Junod vollkommen zu würdigen, in Folge dessen er die Wissenschaft mit den interessantesten wie belehrendsten Experimenten über diesen Gegenstand bereicherte und die gelungendsten Heilungen vollführte. *) Leztere kann man mit der mässigen Verminderung des Luftdrukes im Salachthale freilich nicht erlangen. Dieselbe dient nur vermöge einer über die ganze Hautfläche verbreiteten Ableitung als Unterstüzungsmittel des übrigen Heilverfahrens bei vorhandener Blutüberfüllung (Hy-

*) Physische und therapeutische Untersuchungen über die Wirkung der Verdünnung und Verdichtung der Luft auf den ganzen Körper, wie auch auf einzelne Gliedmassen. **Revue médicale, 1834, Sept.**

perämie, Stase) innerer lebenswichtiger Organe nebst den Folgen jener und zwar im Gehirne, Rükenmarke, in der Leber, Milz- und Bauchspeicheldrüse, den Nieren, weniger in den Lungen.

Mit der Abnahme von der Dichtigkeit der Luft nach Oben zu hält eine Verringerung der Sauerstoffmenge gleichen Schritt, denn es ist begreiflich, daß ein Kubikfuß zusammenpreßter Luft mehr Sauerstoff enthalten muß, als ein solcher mit expandirter. Die Physik hat dieses auch bewiesen. In einer Höhe von 500 Fuß, die einem mittleren Barometerstande 329 Linien entspricht, findet sich im Vergleiche gegen die Luftdichtigkeit bei 336 Linien eine Verkleinerung der Sauerstoffquantität von 2$^{1}/_{10}$ Procent, in einer Höhe von 1000 Fuß und bei einem Barometerstande gleich 322,3 Linien ein Weniger von 4$^{1}/_{10}$ Procent, bei 1500 Fuß Höhe und 315,7 Linien mittleren Barometerstandes schon eine Abnahme von 6$^{1}/_{10}$ Procent.

Die mittlere Erhebung Deutschlands über dem Meere beträgt gemäß angestellter Berechnungen 600 Fuß, der mittlere Barometerstand während der Monate von Mai bis Ende Oktobers 328,59 Linien, der Druk der Luft auf den Erwachsenen 32859 Pfund, die Sauerstoff-Abnahme 2$^{2}/_{10}$ Procent gegenüber dem Drucke von 336 Linien. Die übergrosse Mehrzahl der Thäler und Ebenen Deutschlands, wo die Städte sich befinden, hat aber eine

noch geringere Erhebung über dem Meere. Dieses zur Grundlage genommen ergibt sich im Vergleiche zur Lage Achselmannstein's ein Minus von fast vier Procent der Sauerstoffmenge für diesen Kurort.

Auf die Dauer müßte dieser Abgang an Sauerstoff im menschlichen Organismus eine ungenügende Oxydation des Blutes nebst Ueberladung mit Kohlenstoff zur Folge haben und hierdurch einen Krankheitszustand herbeiführen, welchen der Arzt mit dem Ausdrucke Hypervenosität (von ὑπερ über und φλεψ die Blutader) belegt. Wie die Natur alle Extreme auszugleichen sucht, schafft sie hier ebenfalls Hilfe. Im Menschen entsteht ein Sauerstoffhunger, weßwegen er trachtet durch vermehrte und tiefere Athemzüge den sonst unausbleiblichen Verlust an Sauerstoff zu ersezen. Die raschere Respiration bedingt wieder häufigeres Zusammenziehen des Herzens, zahlreichere Pulsschläge und in Summa regere Thätigkeit in den Lungen und dem Gefäßsysteme nebst gleicher Rückwirkung auf das Nervensystem. Und daher rührt auch zum Theile die grössere Beweglichkeit der Gebirgsbewohner im Allgemeinen. Hierin gründet ferner der bedeutungsvolle Werth des verminderten Luftdruckes, wenn wir ihn als Heilmittel in Anspruch nehmen, wo er Stasen im Blutleben beseitigen, durch solche entstandene Afterprodukte zur Aufsaugung bringen soll.

Der schwächere Luftdruck mit seinen Folgen kommt vorzüglich der anderweitigen Medikation als Hilfsmittel in Achselmannstein zu Gute, wenn bei abnormer Blutmischung die hieraus entspringenden Krankheitsformen in den Athmungsorganen ihre Depots machen und aktiv entzündliche Komplikation nicht mit unterlauft. Die folgenden Blätter werden dieses, namentlich in den Kapiteln über Hyperämien und Tuberkulose näher darthun. Gewöhnt sich auch der menschliche Organismus nach längerem Aufenthalte im Salachthale an diese Höhenlage mit seinen Einwirkungen, so bleibt doch eine beschleunigte Respiration und lebhaftere Gefäßthätigkeit konstant. Wir zählten z. B. bei solchen Personen, die aus der Gegend von Nürnberg (etwa 600 Fuß überm Meer) kamen, nach vierwöchentlichem Verweilen zu Reichenhall stets 5—8 Pulsschläge in der Minute mehr, als dieselben laut Mittheilung in ihrer Heimath hatten.

Indessen würde die grössere Athmungsthätigkeit den Heilzweck bei manchen Lungenkrankheiten, namentlich der Tuberkulose stören, wäre die Luft im Reichenhaller Thale eine trockene Alpenluft und hiedurch reizender als eine feuchte. Das ist, wie in der naturgeschichtlichen Abtheilung dieses Taschenbuches bereits angeführt wurde, glüklicher Weise nicht der Fall. Wir haben absichtlich dort keine Zifferzeichnung über den Stand des Psychro=

meters aufgenommen, weil dieses Instrument blos die Spannkraft des Wasserdunstes in der Atmosphäre anzeigt, der in therapeutischer Hinsicht nicht belangreich ist. Denn der Stand des Psychrometers z. B. im feuchten Utrecht mit 336 Linien und im trokenen München mit 321,4 Linien Luftdruk differirt nur eine halbe Linie. Zur Bestimmung der Menge der in der Atmosphäre flottirenden Wasserbläschen paßt einzig die Regnault'sche Methode vollkommen, nach der aber unseres Wissens noch nirgends beobachtet worden ist. Wir hoffen, daß künftig in Reichenhall nach besagtem Verfahren gearbeitet wird, und soll die weitere Zahlenangabe von uns dann geschehen.

Gerade der beträchtliche Feuchtigkeitsgrad der Luft zu Reichenhall macht in Verbindung mit ihrer mässig geminderten Dichtigkeit sie zu einem höchst schäzbaren Heilagens, indem hiedurch, so parador es wohl beim ersten Blike scheinen mag, eine annähernde Vermählung der Inselatmosphäre mit der von den Alpen gegeben ist. Was dieses für direkte und indirekte Kurzweke bedeuten will, das weiß jeder denkende Arzt und beiläufig jeder gebildete Laye, weßhalb wir unsern Erachtens die Sache nicht weiter zu erörtern brauchen. Den wohlthätigen, erquikenden Einfluß aber, welchen die Luft unseres Gebirgsthales auf kranke Lungen ausübt, kann man jährlich von solchen Leidenden, die mit vorge-

rükter Lungenschwindsucht zu ihm hinauf kommen, preisen hören.

Die Cardinalwirkungen des verminderten Luftdrukes auf den Menschen, als Ausdehnung der Haut, vergrösserter Zufluß des Blutes zu ihr, schleunigeres und tieferes Athmen, grössere Thätigkeit im Gefäßsysteme nebst lebhafterer Erregung des Nervenlebens bleiben nicht ohne andere Folgewirkungen wie jene oben bereits dargestellten. Diese potenzirte Lebensthätigkeit veranlaßt vermehrte Stoffausscheidung, grösseren Kraftverbrauch, woher die leichtere Ermüdung, der stärkere Appetit der Kurgäste, abgesehen von den übrigen Ursachen, stammen. In nächster Reihe erzeugt das wieder gehobenere Stoffaneignung und als Endresultat ungewöhnlicheren Stoffwechsel.

Lezterer bildet den Anfangs- und Ausgangspunkt, innerhalb welchen die ärztliche Kunst sich bewegt. Denn mit solchem Stoffwechsel werden die Krankheitsmaterien ausgeschieden, der Körper von schädlichem Ballaste entlastet, die abnormen Verrichtungen geregelt. Dann vermag die menschliche Maschine sich ihrer Bande ledig zu geriren; das ihr inne wohnende Sinnen- und Gemüthsleben fühlt wieder ungetrübt, indem die hypochondrische materielle Verstimmung niedergesunken ist; der den ganzen Or-

ganismus überwachende Geist waltet auf's Neue in reiner Klarheit.

Wirkung der Edelquellen-Soole.

Die Chlorsalze bilden, wie oben im naturgeschichtlichen Theile (S. 92) gezeigt wurde, den Hauptbestandtheil der Edelquelle, mithin muß ihnen auch der wichtigste Antheil bezüglich der Wirkung der Soole auf den menschlichen Organismus zukommen. Um weiters eine möglichst klare Einsicht in die Wirkungsweise der Arzneimittel bei Krankheitszuständen überhaupt zu erhalten, ist es vor Allem nöthig die Einflüsse zu kennen, welche ein bestimmtes Arzneimittel auf den gesunden Menschenkörper d. i. seine physiologischen Verrichtungen ausübt. Die Schule nennt das die physiologische Wirkung des Mittels. Diese leztere wird indessen in Etwas modificirt, je nachdem das Mittel äusserlich oder innerlich zur Anwendung kommt. Untersuchen wir also die Wirkungsweise der Chlorsalze als des Hauptmittels in beiderseitiger Richtung wie betreffs ihrer doppelten Anwendungsform, und lassen hierauf die der Beihilfsmittel folgen.

Das Wannenbad.

Die Wannen in den Badekabineten von Achselmannstein werden mit 210 bayerischen Maaß

Wasser gefüllt, worauf sie nach Regelung der vorgeschriebenen Temperatur mit Berücksichtigung des Zusazes von kalter Edelquellen-Soole diesen leztern erhalten. Derselbe beginnt gewöhnlich mit fünf Maaß Soole und steigt je nach Bedürfniß allmälig. Mit dem süssen Wasser in der Wanne bricht man in entsprechender Weise zur Quantität des Soolenzusazes ab. Auf diese Art läßt sich der Salzgehalt jedes einzelnen Bades auf das Genaueste berechnen. Zum Ueberflusse dient noch ein eigenes Instrument, Soolenmesser genannt und in dreissig Grade abgetheilt, zu diesem Zweke. Indessen ist das Instrument nicht tadelfrei, weil die einzelnen Linien, von denen jede einen Grad bedeutet, zu nahe aneinander gerükt sind, so daß bei seinem fortwährenden Schwanken im Wasser eine ganz genaue Beobachtung der Bruchtheile eines Grades sich nicht wohl machen läßt. Eine andere Konstruktion des Instrumentes mit breiteren Zwischenräumen bleibt daher nothwendig. Da es für die Beurtheilung der Wirkung der Edelquelle bei der Anwendung als Bad von Wichtigkeit ist, die Quantität der in einem solchen enthaltenen Salze genau zu kennen, so dient hierzu folgende Berechnung, Hrn. Professors Dr. A. Buchner chemische Analyse zu Grunde gelegt:

Eine Maaß Soole der Edelquelle von 1181,45 specifischen Gewicht wiegt: 42½ Unzen.

Bestandtheile in . . .	1 Maaß.	5 Maaß.	30 Maaß.
	Gran.	Gran.	Gran.
Chlornatrium	4577,006	22885,030	137310,180
Chlorammonium	0,510	2,550	15,360
Chlormagnesium	36,762	183,810	1102,860
Brommagnesium	0,614	3,070	18,420
Schwefelsaures Natron	40,800	204,000	1224,000
Schwefelsaures Kali . .	12,484	62,420	374,520
Schwefelsaurer Kalk . .	84,965	424,825	2548,950
Kohlensaurer Kalk nebst Spuren von kohlensaurer Magnesia . .	0,204	1,020	6,120
Eisenoxyd und Thonerde	0,162	0,810	4,860
Kieselerde	0,223	1,115	6,690
	4753,730	23768,650	142611,900

Die Menge der Salze beträgt daher, die Grane auf das bayerische Civilpfund reducirt, in einer Maaß Soole ein halbes Pfund (9 Unzen = 18 Loth) und eine Kleinigkeit darüber, in fünf Maaß Soole zwei und ein halbes Pfund, in dreissig Maaß Soole fünfzehn Pfund. In der That sehr respektable Ziffern!

Wir wollen nun ein Bad mit dreissig Maß Soole nebst einer Temperatur von 28° Réaumur als der menschlichen Körperwärme zunächst stehend für die Grundlage unserer nähern Erörterung wählen.

Beim Gesunden erzeugt ein solches Bad

stärkeres Zuströmen des Blutes gegen die allgemeine Hautdecke in nächster Folge eine Erregung der Hautnerven, welche in Begleitung der Blutgefäßchen (Kapillargefässe) und Saugadern wie ein vielmaschiges Nez über die ganze Körperoberfläche ausgebreitet sind, und den erhaltenen Eindruk auf ihre Centralorgane, das Rükenmark und Gehirn, schnell fortpflanzen, von welchen dann lebhaftere elektrische Strömungen allen Nerven entlang laufen.

Mit der jezt eingetretenen erhöhteren Wärme und dem frequenter gewordenen Pulse beginnt eine vermehrte physiologische Thätigkeit der Haut, die vorzugsweise in Aussonderung und Aufsaugung besteht. Die Haut, in der Badeflüssigkeit getränkt (Imbibition) nimmt einen Theil der in derselben enthaltenen Salze in sich auf (Endosmose) und die Saugadern wie die Blutgefässe bringen sie in den allgemeinen Kreislauf der Säfte, worauf die Wirkungen der Salze auf diese wie auf die Gewebe des menschlichen Körpers, in nächster Folge aber die Gegenwirkungen des Organismus vor sich gehen, welch lezterer wie immer seine Harmonie zu wahren sucht. Anderntheils verseifen die frei werdenden Alkalien und der Kalk der Badeflüssigkeit die Fette der Haut der Badenden, woher das weiche Gefühl kommt, das derselbe beim Streichen mit der flachen Hand über einen Körpertheil empfindet.

Merkwürdiger Weise hat sich bis zur neuern Zeit ein Streit fortgezogen, ob denn wirklich die äussere Haut des Menschen Flüssigkeiten in sich aufsauge; merkwürdig deßhalb, weil die positiven Ergebnisse der Badekuren schon seit Jahrhunderten solche Frage als eine müssige erscheinen lassen. Man griff daher zum Experiment und hat Berthold*) berechnet, daß während eines halbstündigen Verweilens in einem Wasserbade von 22° R. nicht weniger als 499,5 Gran Wasser in den Körper übergingen.

Da nun die Soole der Edelquelle sich im süssen Wasser gleichmässig auflöst, so ist hiermit ebenfalls die Ziffer der aufgesaugten Mineralstoffe angedeutet, welche natürlich nach der grösseren oder geringeren Quantität der zugesezten Soole verschieden ausfallen muß. Herr Professor Jolly**) hat nämlich durch sinnreiche Experimente an todten thierischen Häuten nachgewiesen, daß von einer Salzlösung desto mehr durch diese aufgesaugt wird, je relativ schwächer an Salzgehalt eine Flüssigkeit innerhalb der Häute ist, daß ferner leztere gar nichts mehr in sich aufnehmen, wenn die ausserhalb der Häute befindliche Salzlösung die innerhalb dersel-

---

*) Müller's Archiv 1838.

**) Henle's und Pfeufer's Zeitschrift für rationelle Medicin. Bd. VII.

den an Procentgehalt übertrifft, ja daß vielmehr in solchem Falle diese an jene durch Exosmose Procente ihres Gehaltes abgeben. Um die Sache weiter am Lebenden zu erforschen machten wir zahlreiche Versuche mit dem Soolenmesser von dreissig Graden bei Wannenbädern von halbstündiger Dauer und 27° – 28° R. Temperatur mit dem Zusaze von fünf, zehn, fünfzehn, zwanzig, fünfundzwanzig und dreißig Maaß Soole. Bei fünf Maaß Zusaz zeigte der Soolenmesser vor dem genommenen Bade etwas über ½ Grad, nach demselben ein Viertheil weniger; bei zehn Maaß etwas über 1¼ Grad vor, ein Viertheil weniger nach dem Bade; bei fünfzehn Maaß vor dem Bade 1¾ Grad, nachher ein Viertheil weniger; bei zwanzig Maaß vor dem Bade 2¼ Grad, bei fünfundzwanzig Maaß 3 Grad nachher ein Viertheil weniger; bei dreissig Maaß 3¼ Grad vor dem Bade, nach demselben nur ein Sechstheil weniger. Alle Experimente lieferten demnach den positiven Nachweis, daß stets eine bestimmte Menge Soole von der Haut im Bade aufgesaugt worden war, mochte der Barometerstand und der Feuchtigkeitsgrad im Kabinete seyn wie er wollte, und daß Herrn Jolly's Resultate mit den an lebenden Häuten bis jezt erhaltenen vollkommen übereinstimmen. *)

---

*) Diese Versuche werden wir künftig mit noch stär-

Der am reichlichsten in der Edelquelle vorhandene fixe Bestandtheil ist das Kochsalz. Dieser über den ganzen Erdball verbreitete und in allen Theilen des thierischen Organismus vorfindbare Körper bildet für die animale Stoffmetamorphose, also die Ernährung, den mächtigsten Hebel, denn unter den löslichen Aschentheilen aller thierischen Substanzen macht es nach Hrn. C. G. Lehmann*) stets den größten Theil aus, ferner verleiht es, Hrn. v. Liebig gemäß, dem Blute seine aufsaugende Kraft. Man findet es immer in Gesellschaft bestimmter Thierstoffe, namentlich des Eiweisses, diesem Grundelemente aller thierischen Gestaltung, aus dem sich erst der Faser- und Käsestoff für die weitere Bildung und den Unterhalt des Thierkörpers entwickeln. Hauptsächlich dem Kochsalzgehalte haben jene noch räthselhaften eiweißstoffigen Verbindungen, von dem holländischen Chemiker Mulder Proteinverbindungen genannt, ihre Löslichkeit und damit ihre weitere Verwerthung für die thierische Oekonomie (zur Blutbereitung) zu verdanken, weßhalb auch das reine Kasein vom Kochsalze gelöst und das Fibrin im Blute mächtig in seiner Gerinnung verlangsamt wird. Die analysirende Chemie hat das

---

keren Soolenzusäzen fortsezen, um hierdurch endgiltigere Schlüsse zu erzielen.

*) Lehrbuch der physiologischen Chemie. Zweite Aufl. Leipzig 1850—53. Drei Bände.

Kochsalz in allen thierischen Säften mit beträchtlichen Procentgehalten ermittelt, so z. B. im Schleime des Menschen mit 0,583 Procent, in der Galle mit 0,364 Procent, in der Milch mit 0,087 Procent, im Speichel mit 0,153 Procent, im Harne mit 0,332 Procent, im Blute endlich mit 0,421 Procent. Lezterer Lebenssaft enthält es vorzugsweise im sogenannten Blutwasser (Serum). Ausserdem verleiht das Kochsalz dem Blute die hellrothe Färbung.

Aber dieses vielseitige Vorkommen des Kochsalzes im menschlichen Organismus, wodurch zugleich seine bedeutungsvolle Rolle für denselben bewiesen ist, kann nur in bestimmten Grössenverhältnissen bestehen, deren Ueberschreiten mit Mehr oder Weniger auf die Dauer Krankheiten herbeiführt. Doch kann das Mehr längere Zeit ohne bemerkbare Störung der Gesundheit ertragen werden, gleichviel ob das Kochsalz durch Genuß von Nahrungsmitteln oder auf eine andere Art dem Körper bei dem uns hier beschäftigenden Falle durch den Gebrauch von Soolenbädern, einverleibt werde. Ist jedoch das Kochsalz jene bestimmten Proportionen überbietend also überschüssig im menschlichen Körper vorhanden, dann beginnt eine ganze Kette von Thätigkeiten in lezterem, um dieses Mißverhältniß auszugleichen, den Organismus zu bewahren; d. h. der ganze grosse Apparat der Aus- und Absonderungen wird in Bewegung gesezt, um die Ausscheidung des Ueber-

schusses zu bewerkstelligen. Vor allem die Nieren, dann die Speicheldrüsen, Magendrüsen, die Leber, die Schleimhäute, die äussere Haut u. s. w. machen sich an dieses mitunter etwas stürmische Geschäft. Dasselbe ist von gewissen Erscheinungen im physischen und psychischen Körperleben begleitet. Die sorgsamen Wächter der Gesundheit, die Nerven, bringen sie zur Wahrnehmung, bestehend in Störung des Gemeingefühls: der Badende fühlt sich matt und abgeschlagen, ermüdet bei geringen Bewegungen; eine Unlust und Gefühlsverstimmung bemächtigt sich seiner, die Gedanken treiben sich hastig durcheinander und des Nachts braucht er längere Zeit, oft zwei bis drei Stunden, ehe er einschlafen kann. Der Schlaf selbst ist nicht so erquiklich wie früher, wirre Träume haschen sich in ihm.

Das ereignet sich zwischen dem fünften und neunten Bade gewöhnlich, selten schon nach dem dritten, worauf sich unter fortdauerndem lebhaften Uriniren, stärkerem Schwizen u. s. w. die bezeichnete Störung wieder ausgleicht, wenn keine Soolenbäder mehr genommen werden. Im entgegengesezten Falle und sobald der Zusaz der Soole zu ihnen noch vermehrt wird, tritt zwar die Störung im Gemeingefühl mehr zurük, weil die Empfindlichkeit der Nerven an den fortdauernden kleineren Reiz durch das Salz sich gewöhnt, etwas abstumpft, dagegen kommen markirtere Symptome bei grösserem

Salzreize: der Badende wird aufgeregter, bekommt starkes Verlangen nach dem Genusse von süssem Wasser, im Munde macht sich ein lästiger Salzgeschmak nebst Speicheln bemerkbar, das Zahnfleisch blutet bei der Berührung leicht, die Schleimhaut der Mundhöhle zeigt sich dunkler geröthet, hie und da stellt sich Herzklopfen ein, der Appetit mehrt oder mindert sich, die Schleimabsonderung der Gedärme wird wegen erhöhter Reizung ihrer Schleimhaut sparsamer, daher trägerer, troknerer Stuhlgang, die äusserst vermehrte Harnabsonderung liefert einen fade riechenden Urin, auf der Haut prikelt und jukt es bald da und dort, einzelne Blüthchen fahren an ihr auf, das Schwizen steigert sich namentlich bei nur mässiger Bewegung und in der Bettwärme, der Puls macht zwischen 5 und 10 Schläge in der Minute mehr, ist wellenförmig, das Abspannungsgefühl in den Muskeln nimmt zu, der Schlaf kommt erst nach Mitternacht und ist unruhig.

Mit dem Aussezen des Bades oder bei verringertem Soolenzusaze wie kürzerem Verweilen im Bade, also auf beseitigte oder namhaft verminderte Salzeinführung in den Körper nehmen die geschilderten Erscheinungen allmälig ab, mit Ausschluß der gesteigerten Aus- und Absonderungen, welche sich, wenn auch zusehends immer weniger werdend, in die zweite Woche hinein, selbst darüber fortziehen, wobei das Kochsalz, welches während dieser seiner

Herrschaft alle Gewebe als gleichartiger Bestandtheil des Blutes durchdrungen hat, gänzlich wieder aus dem Körper geschieden worden ist, mit Ausnahme der ihm normalmässig zukommenden Menge.

Die Natur scheint sich diesen Vorgang dadurch zu erleichtern, daß sie einen Theil des aufgesaugten Kochsalzes zersezt, wodurch das Natron frei und vorzugsweise durch die Nieren und Leber entfernt wird. Das scheint uns durch das Verschwinden der Harnsäure im Urine, der bekannten harnsauren rothbraunen Krystalle, Sand genannt, und ihr Ausbleiben für längere Zeit bewiesen zu seyn.

Die beiden andern in der Edelquelle enthaltenen Chlorsalze, die salzsaure Talkerde und der Salmiak, sind dem menschlichen Körper nicht homogen, und wenn man lezteren auch in manchen Aussonderungen des Körpers findet, so kann er doch nur einem Caput mortuum gleich betrachtet werden, welches beim Stoffwechsel im thierischen Haushalte als Schlakenbildung aus dem Verbrauche stikstoffhaltiger Materien gewürdigt werden muß. Vom Chlormagnesium wissen wir, daß der Magensaft es nebst Kochsalz und Chlorcalcium enthält, daß es viel Wasser anzieht und aufnimmt, hierauf zerfließt, hierdurch ein sogenanntes durchdringend auflösendes Mittel mit besonderer Beziehung auf die Erregung der Thätigkeit der Schleimhäute bildet,

welch lezteres ebenfalls vom Salmiak bekannt ist. Demnach dürften diese beiden Chlorsalze in der Edelquelle hauptsächlich als weitere Potenzen zur Hervorrufung einer kräftigen Reaktion des Organismus, die bereits vom Kochsalze eingeleitet wurde, anzusehen seyn.

Dieses so eben Ausgesprochene möchte gleichfalls von den schwefelsauren Alkalien und dem Gypse in der Soole von der Edelquelle gelten. Gewiß sind dieselben gegenüber dem Kochsalze in so untergeordneter Quantität vorhanden, daß sie von diesem gänzlich überboten werden. Darum dürfte auch die dem Gypse im Allgemeinen zugeschriebene tonisirende Wirkung in der Edelquelle nicht viel bedeuten, mehr dagegen der Umstand, daß der Kalk nicht beträchtlich genug für das Bestehen der Gesundheit im Körper vorhanden seyn könne und durch die Aufnahme desselben das Minus ausgeglichen werde.

Die schwefelsauren Alkalien, durch Aufsaugung in das Blut gebracht, kreisen mit diesem, werden dann wahrscheinlich in Natron und Schwefelsäure zersezt, theilweise zur Bildung von Proteinverbindungen, welche des Schwefels bedürfen, verwendet, dann durch die Absonderungsorgane wieder weiter geschafft, in so ferne sie demnach als mischungsverbessernd und als Beihilfe für die auftretenden Reaktionen zu placiren wären. Uebrigens hat die

Erfahrung durch das Experiment dargethan, daß diese Alkalien, wenn sie gleichzeitig mit dem Kochsalze in einer Flüssigkeit vorkommen, weniger leicht vom Körper aufgesaugt werden als das ihm homogenere Kochsalz.

Von besonderer Wichtigkeit bei Beurtheilung der Soolenwirkung erscheinen das Brommagnesium und das Eisenoxyd als Bestandtheile der Edelquelle. Das erste ist ein dem menschlichen Körper durchaus fremdartiger Stoff. Ueber seine pharmakodynamische Eigenschaft kennt man in der Medicin sehr wenig Zuverlässiges, nur soviel hat die Erfahrung sicher gelehrt, daß es die Thätigkeit der drüsigen Organe des Körpers ähnlich wie Jod, von dem bis jezt nur Spuren in der Edelquelle aufgefunden wurden, sehr energisch schon in kleineren Gaben anregt, die albuminösen und fibrinösen Gebilde erweicht und zur Lösung bringt, dabei aber jene Nervenpartien, welche den Sinnesorganen vorstehen, feindlich ergreift, daß es endlich, in den menschlichen Körper gebracht, nur kurz in demselben verweilen kann, vielmehr sehr bald, nach wenigen Viertelstunden, namentlich durch die Speicheldrüsen wie überhaupt durch alle Exkretionsorgane ausgewiesen wird. Unserer individuellen Ansicht nach preisen wir gerade die kleine Menge von beiläufig einem viertels Gran Brom im Civilpfunde Wasser der Edelquelle, weil wir zur Heilung von Krank-

heiten bei gleicher Wahl die differenten Stoffe im Allgemeinen möglichst beschränken oder ganz meiden. Das Brom hat mit seiner angegebenen Quantität in der Edelquelle dabei immer noch die vollkommene Fähigkeit, die auflösende Wirkung der Salze kräftigst zu unterstüzen.

Anders verhält es sich mit dem Eisen. Es wird allseitig als ein dem menschlichen Organismus unentbehrliches Metall anerkannt, kommt in den meisten thierischen Säften vor, bildet einen wesentlichen Bestandtheil des rothen Blutfärbestoffs (Hämatin), indem es den Sauerstoff aus der Atmosphäre anzieht und roth oxydirt, wird jedoch nur in höchst geringer Quantität in den kleinsten Decimalen im Blute verwerthet (nach Hrn. v. Liebig fassen 4½ Civilpfund Blut blos 5,8 Gran Eisen), in noch kleineren aus ihm geschieden. Das überschüssige durch die Nahrungsmittel dem Körper einverleibte Eisen wird unaufgenommen in das Blut wieder fortgeschafft. Die Aerzte aller Zeiten haben es als ein stärkendes, die Verflüssigung der Materie hemmendes Mittel erklärt, welche Eigenschaften bei der Soolenwirkung einige nöthige Beschränkung des Verflüssigungsprocesses geltend machen und gerade in den kleinen Decimaltheilen ihres Vorhandenseyns Wichtigkeit besizen, weil dieselben vollständig für den Körper verwendet werden können.

Die freie Kohlensäure der Edelquelle

ist noch nicht bestimmt. Man bemerkt ihre Entwikelung aus dem Mineralwasser nicht in zahllosen Bläschen, deßhalb schweigen wir über die erregende Eigenschaft derselben auf das Blutleben, und über ihre beruhigende auf die Hautnerven, von der Brunnenärzte viel Redens machen.

Nach obiger Auseinandersezung ergibt sich die physiologische Wirkung des Soolenbades von der Edelquelle auf den gesunden Menschen in der Hauptsache als eine doppelte, nämlich als eine örtliche und eine allgemeine. Die erstere besteht in Erregung, Reizung der äussern Haut, die zweite in Auflösung und Verflüssigung der Säfte und Gewebtheile des menschlichen Körpers mit nachfolgenden vielfachen Stoffausscheidungen durch seine Aus- und Absonderungs-Organe; also mischungsändernd auf das Material des menschlichen Körpers, den Stoffwechsel steigernd.

Auf diese Grundwirkungen lassen sich alle andern Modifikationen der Soolenwirkung zurükführen. Sie können bedingt seyn durch die Verschiedenheit der Individualität der Badenden, durch die Abänderung in der Anwendungsart der Soole nach ihrer Schwäche und Stärke, endlich durch die Manichfaltigkeit der Applikationsform derselben, wie sich dieses weiter unten herausstellen wird.

Beim Kranken hat man auf besagte Grundwirkungen nicht lange zu warten. Sie werden inzwischen alterirt durch die Verschlimmerung der Krankheitssymptome während der Kur. Ueber jene Ausführlicheres im Kapitel betreffend den Verlauf der Soolenkur.

Sie werden ferner erweitert, indem sie das materielle Substrat der Krankheit und ihre Produkte in jenen zieht. Die Krankheiten, gegen welche Achselmannstein Hilfe bietet, gehören denen der Ernährung des Körpers an. Sie charakterisiren sich durch fehlerhafte Stoffbereitung, Stoffaneignung und Stoffausscheidung, haben mithin alle solch materielles Substrat. Dasselbe kann naturgemäß blos aus dem allgemeinen Bildstoffe (Plasma) des menschlichen Körpers abstammen. Die Basis des Plasma sind die oben genannten stikstoffigen die Protein-Körper, namentlich das Albumin. Zu reichlich im menschlichen Körper vorhanden, ruft es eine verschiedenartig gegliederte Reihe von Krankheitserscheinungen hervor. Besteht dieser Zustand eine gewisse Zeit, so sucht sich die Natur durch Erregung von Ausscheidungen aus dem Blute vom Albumin zu befreien, oder es erfolgt nach physikalisch-chemischen Gesezen eine Ausschwizung, Verdichtung oder Ablagerung der Eiweißstoffe bald in dieses bald in jenes Gebilde, was durch übermässigen Blutandrang und Blutanschoppung zu und in lezteren ermöglicht

und begünstigt wird. Chlorsalze aber beseitigen laut obiger Exposition jenen Zustand und verhindern die geschilderten Ausgänge desselben. Nun hat ferner die physiologische Chemie dargethan, daß das Albumin in vierzigmal grösserem Verhältnisse im Plasma vorhanden ist, als das Fibrin und Kasein, welche beide lezten ohnedies sich aus jenem herausbilden. Folglich macht es die vorwaltendste Substanz der besagten Durchschwizungen aus den Blutgefässen in die Gewebe, die Organe des Körpers, z. B. auf die äussere Haut, in die Lungen, Leber, Milz u. s. w. aus. Alkalische Salze (Kochsalz), im Ueberschusse dem Körper geboten, lösen, wie wir oben angeführt haben, das Albumin, demnach ebenfalls die Krankheitsprodukte. Das Fibrin, von welchem manche der leztern auch einen Antheil haben, wird bekanntlich von den Alkalien zur Lösung gebracht. Und Natron liefert bei fortgeseztem Soolenbade die theilweise Zersezung des Kochsalzes im Körper gleichfalls überschüssig. Endlich hat die pathologische Chemie gelehrt, daß alle Transsudate einen Bruchtheil weniger Salze enthalten als das Blut, dem sie entsikerten. Gelangen diese Salze aber überschüssig in den Körper, werden sie ferner noch von eingreifenderen lösenden Agentien, in der Edelquelle vom Chlormagnesium und Brom, unterstüzt und gehoben, so kann das Endergebniß dieser Einwirkungen nicht zweifelhaft seyn, d. h. die Krank-

heitsprodukte müssen aufhören, als solche zu existiren, sie werden verflüssigt, in so ferne sie überhaupt noch gelöst werden können. Sind sie lezteres einmal (sind die Krankheits-Stoffe und Produkte beweglich gemacht, wie die ältere Schule sich ausdrükte), dann werden sie unwiderstehlich in den grossen Kreislauf mittels Resorption getrieben und von den durch die Soolenwirkung angefachten Reaktionsbestrebungen des Körpers mittels der gesteigerten Aus- und Absonderungen aus demselben gestossen, womit sich der organisch-chemische Akt beendigt.

Leztere Vorgänge, nämlich Auflösung, Verflüssigung, Reaktionsthätigkeit, Stoffausscheidung, also möglichst gesteigerter Stoffwechsel, konstituiren die eigentliche Heilwirkung beim methodischen Gebrauche der Soolenbäder, soweit unsere jezige Einsicht reicht, indem wir vom Nervenleben, dessen Artung bei genannten Vorgängen sicher von grossem Einflusse ist, zur Zeit höchst wenig Positives wissen, demnach nicht wohl von einer, die Thätigkeit der Unterleibsnerven (Ganglien) umstimmenden Wirkung u. dergl., reden können. Soviel steht indessen fest, daß die geschilderten Vorgänge jene Hyperämien (Kongestion, Blutandrang, Blutstauung) in den verschiedenen kapillaren Partien der venosen Blutgefäße, welche, wie gesagt, die Bedingung für die nachfolgenden Transsudate und Organeveränderungen bilden, heben, daß sie das mit Eiweiß- und

Kohlenstoff-Verbindungen (Hydrokarboide) überladene Blut (krankhafte Venosität) von derselben säubern. Hierdurch entledigen sie das die Ernährung vermittelnde Nervengebiet, welches durch genannte Stoffe in seiner freien Thätigkeitsäusserung mehr oder minder alterirt ist, von seinen Banden und führen den Ernährungsproceß selbst zur Norm zurük.

In anderer Beziehung läßt sich noch darthun, ein Antheil an bezeichneter Heilwirkung sey in dem Umstande zu suchen, daß durch die Soole dem Körper jene entsprechende Quantität unorganischer Stoffe, der Salze, wieder eingebracht werde, deren ungenügendes Vorhandenseyn die Krankheit erzeugte oder unterhalte, wie das z. B. bei den meisten Formen der Skrophulose, mancher Form von Bleichsucht ꝛc., der Fall seyn dürfte. Allein auch in solcher Beziehung hat uns die pathologische Chemie bis zur Stunde nichts besonders Stichhaltiges gelehrt. Aber die Morgenröthe zu einer bessern Erkenntniß ist bereits angebrochen.

Das Soolen-, Dunst- und Dampfbad.

Die Wirkung des Dunstbades ist vorzugsweise eine örtliche. Dasselbe wird realisirt durch den Aufenthalt an und auf den Galerien der Gradirhäuser (vergl. die naturgeschichtliche Abtheilung S. 94.), ist also ein Inhalationsbad und wirkt ähnlich der Meeresluft gelindest reizend auf die Schleimhaut der Athmungsorgane, welche die feinen

in der Luft flatternden Salztheilchen theilweise aufsaugt, um sie in den örtlichen Kreislauf der Respirationsorgane, nachher in den allgemeinen zu bringen, wodurch gleichfalls eine Soolenwirkung, freilich auf niederster Stufe vor sich geht. Da die Soolenpartikelchen an Wassergas gebunden sind, so wird der Feuchtigkeitsgrad der Schleimhaut von der Nase an durch den Kehlkopf und die Luftröhre bis in die Tiefe der Lungenmaschen (Bronchien) erhöht, diese Mucosa, falls sie troken war, angefeuchtet und bei längere Zeit fortgesezter Inhalation durch Bethätigung der Bronchialdrüsen ꝛc. die Absonderung der genannten Schleimhaut, die Expektoration befördert. Von daher rührt das selbst dem Gesunden wohlthuende und erquikende Gefühl beim Einathmen dieser mit Soole imprägnirten, schon die Geruchsnerven angenehm erregenden Luft, welche ihn zu tiefen Athemzügen unwillkürlich mahnt. Hieraus geht ferner für den Kranken als sekundäre Wirkung die Beruhigung der pathisch gereizten Respirationsschleimhaut, des quälenden Hustens hervor (wenn nicht eigentliche chronische Entzündung ihn bedingt), weiters tiefere Einathmung und wieder in Folge dieser eine Erweiterung des Brustkorbes. Bei all diesen schäzbaren Attributen kommt dem Soolendunstbad doch keine eigentliche Heilwirkung zu, wenigstens für die Dauer der gewöhnlichen Kurzeit einschließlich der Nachwirkung. Verbildungen der

Schleimhaut und der Lungen, Transsudate in dieselben 2c. könnten, wenn sie überhaupt lös- und heilbar sind, nur bei Monate langem wie ununterbrochenem Verweilen im Bereiche der Gradirluft dieses werden. Das Soolendunstbad darf daher nur als Unterstüzungsmittel der Soolenwannenbäder, Soolendampfbäder und der Molkenkur betrachtet werden.

Das Dampfbad sowohl in den Räumen des Sudhauses wie in den eigenen Kabineten der Kuranstalt entfaltet wegen der gesteigerten Temperatur und des dadurch begründeten stärkeren Blutzuflusses zu den Athmungsorganen und der äussern Haut eine besonders reizend lösende Wirkung auf diese Organe, wie auf die etwa vorfindlichen Krankheitsprodukte in und an denselben. Die Wirkung solcher Dampfbäder beschränkt sich nicht blos auf das Oertliche, sie breitet sich vielmehr über alle Systeme des Körpers durch den Konsens der Organe unter einander aus, wie sich das gleich näher zeigen wird.

1) **Inhalationsbad.** Hier kommt allein die Schleimhaut der Athmungsorgane in direkte Berührung mit den Dämpfen, bei denen das Wassergas viel mehr mit den Soolentheilchen, der Salzsäure, dem Brom 2c. eben der gehobenen Temperatur wegen gesättigt ist, als beim Verdunstungsprocesse an den Gradirwerken. Sogleich entsteht ein Prikeln im Auge und

in der Nase des Athmenden, das sich gegen die Lungen hinunterzieht. Ihm folgt Niesen, Räuspern, Husten in verschiedenem Grade, je nach der individuellen Reizbarkeit des Einzelnen, welche Symptome mit einer Beengung der Brust, Kurzathmigkeit verbunden sind. Solcher Zustand währt nur kurz; das Athmen wird wieder freier, sogar tiefer als vorher, eine wohlthätig reizende Wärme durchzieht den ganzen Respirationsapparat, dessen Schleimhautdrüsen wegen des grössern Blutandranges mehr absondern, welches glasartige Sekret unter Hüsteln und Räuspern ausgestossen wird. Nach Wiederholung einiger solcher Inhalationsbäder wird die Schleimhaut der weiblichen Genitalien, welche bekanntlich mit jener der Athmungsorgane im physiologischen Konsens steht, gleichfalls mit in die Erregung der leztern gezogen, sondert mehr und dikeren, selbst eiterartigen Schleim ab, und gerathen die Nieren in ungewöhnliche Thätigkeit.

2) **Allgemeines Dampfbad.** Dieselben Erscheinungen wie beim Inhalationsbade, nur rascher, energischer auftretend und ausgiebiger wegen der grossen Fläche, die nebst der Respirationsmucosa den Einflüssen der Dämpfe ausgesezt und deren Diffusionsvermögen (Auffsaugungskraft) eben ihrer gehobenen Turgescenz halber gesteigert ist. Unter Begünstigung der erhöhten Temperatur turgesciren die Kapillargefässe, werden die Hautnerven erregt,

gehen Herz- und Arterienschläge etwas schneller, wird der Kopf etwas eingenommen, bricht ein allgemeiner Schweiß aus.

Beide Formen von Dampfbädern repräsentiren die Soolenwirkung auf den menschlichen Körper mehr örtlich wie allgemein, auch wenn sie methodisch fortgesezt werden, weil wenige fixe Bestandtheile der Soole im Wassergase gelöst sind und resorbirt werden. Die Hauptwirkung der Dampfbäder besteht in vervielfachter Ausscheidung.

Das Regen-, Spriz-, Wellen- und Douchebad.

Ihnen kommt gar keine eigentliche Soolenwirkung zu, selbst wenn das Mineralwasser in beträchtlicher Menge mit dem Süßwasser gemischt ist, weil solche Bäder von zu kurzer Dauer sind, häufig zu wenig Flächenraum des menschlichen Körpers berühren, als daß eine ergiebige Aufsaugung der Soole in diesen ermöglicht wäre. Dergleichen Bäder äussern eine rein mechanische und physikalische Wirkung auf die Kapillaren und Nervenendigungen der Haut durch die Verschiedenheit der Form und Kraft ihres Anpralles, wie der Temperatur. Sie bringen diese Gebilde in Aufregung: nach vorausgegangenem Schauer und Zurüktreten des Blutes strömt dasselbe stärker gegen die betroffenen Hautpartien zurük, werden diese wärmer (örtliche Wirkung). Die Nerven leiten diese Eingriffe blizschnell

zu ihren Centralorganen, von welchen aus wieder Reflexbewegungen über den ganzen Körper oder einzelne Theile desselben erfolgen, je nach der Verschiedenheit des Bades, die von erhöhtem Gemeingefühl, örtlicher oder allgemeiner Erleichterung, Behaglichkeit 2c. je nach dem konkreten Falle begleitet sind (allgemeine Wirkung). Dergleichen Bäder geben daher recht werthvolle Beihilfsmittel für die Soolenwirkung ab, zumal sie gegliederte Stärkegrade für ihre Anwendung gewähren, weßhalb sie mit sichtbaren Vortheilen zur Belebung der Hautthätigkeit, Ableitung von Kongestionen, Zertheilung krankhafter Vegetationen u. s. w. in der Hand des denkenden und erfahrenen Arztes benüzt werden.

Der Soolen-Trunk.

Die Edelquelle wird in der Art getrunken, daß man einem Glase, welches 5—6 Unzen Flüssigkeit faßt, mit süssem Brunnenwasser oder Molke gefüllt, einen, bis anderthalb, zwei, auch drei Eßlöffel voll Edelsoole beimischt. Nach der Quantität dieses Zusazes hat die Mischung einen entsprechend salzigstechenden Geschmack, und wird Morgens nüchtern ein Glas voll der leztern genommen. Im Magen zersezt diese verdünnte Soole theilweise der sich gleich ergiessende Magensaft in Chlorwasserstoffsäure und Natron, theilweise wird sie vom Neze der Kapillargefässe aufgesaugt, theilweise endlich gelangt sie in

den Zwölffingerdarm, wo sie durch ihre Salzantheile die Schleimhaut mit ihren Blutgefässen zur Ausscheidung von Blutwasser reizt (Exosmose), vorhandene, größtentheils aus abgestorbenen Epitheliumzellen bestehende Schleimmassen löst, die Bewegung der Gedärme erregt und in Folge alles dessen im Verlaufe von einer halben bis ganzen Stunde nach Abgang einiger Blähungen einen breiigen Stuhlgang, wohl auch deren zwei, ohne alle Leibschmerzen bewirkt. Nach abgeseztem Stuhle fühlt man eine wohlthuende Erleichterung nebst einer ausserordentlichen Leere im Unterleibe, und stellt sich bald darauf nagender Hunger ein, welcher die lebhafteste Sehnsucht nach dem Frühstücke erzeugt. Lezteres Symptom rührt daher, daß die bei der Zersezung des Kochsalzes frei gewordene Salzsäure die Magendrüsenhaut zur Absonderung einer das Verdauungsprincip im hohen Grade besizenden Substanz (Schwann's Pepsin) reizt, wie es die physiologische Chemie lehrt.

Die längere Zeit fortgesezte, überdies vergrösserte Gabe der Edelquelle zum Trunke ruft die allgemeine Soolenwirkung auf den menschlichen Organismus nicht blos hervor, sondern leitet ihren Zug von vorneherein gleich zum Unterleibe, weßhalb ausser den oben geschilderten Erscheinungen der besagten Wirkung noch die vermehrten Ausscheidungen der drüsigen Organe des Bauches (der Leber, Bauch=

speicheldrüse, Milz, Gekrösdrüsen ꝛc.) und der Gedärme beobachtet, wodurch ebenfalls krankhafte Thätigkeiten dieser Gebilde nebst ihren Produkten gelöst und beseitigt werden. Man trifft häufig hierbei ähnliche Erscheinungen wie beim innerlichen Gebrauche anderer Kochsalzwässer, z. B. des Kissinger Rakoczi, der Elisenquelle in Kreuznach. Die Ausleerungen durch den Stuhl nehmen nämlich nach einigen Tagen der Kur eine dunklere Färbung an, gegen den zwanzigsten Tag hin erfolgen öfters einige schleimige Durchfälle, mitunter gehen theerartig aussehende Massen ab, nachdem zuvor Auftreibung des Unterleibes mit Kollern in demselben, arge hypochondrische Stimmung die Kuristen quälte, darauf regeln sich die Stuhlgänge und zeigen die abgehenden Koththeile eine hellbraune Färbung. Zugleich lassen die Urine Bodensäze fallen. Nach diesem kritischen Sturme kehrt zunehmendes Wohlbèfinden, ruhige Gemüthsstimmung zurück. S. unten Krisen.

Wirkung der Mutterlauge.

Gleich einer andern Lauge macht die in Rede stehende auf die Haut gebracht lebhaftes Brennen, Röthe derselben, nur viel stärker als die gewöhnliche Aschenlauge (Kalilauge). Den Soolenbädern in der Wanne zugesetzt, treibt sie die auflösende, verflüssigende Wirkung der Soole mächtig empor wegen des grossen Gehaltes an Brom und Chlormagnesium, macht

dieselbe aber auch zweideutig, weil sie nicht ganz ohne Gefahr bleibt. Der Zusaz von einer halben Maaß Mutterlauge zu einem Soolenbade mit zwanzig Maaß Edelquelle und 27 ° R. rief bei erwachsenen, gerade nicht reizbaren Personen beiderlei Geschlechts nach unserer Beobachtung Kongestionen nach dem Gehirne mit Kopfweh, Mattigkeit in den Gliedern hervor, welche den ganzen Tag hindurch anhielten, was sich bei fortgesezten Bädern wiederholte, sogar steigerte.

Das kann nicht überraschen, sobald man die Quantität der in der Mutterlauge befindlichen Chlor- und Bromsalze prüfend in's Auge faßt, dann die in der Badeflüssigkeit enthaltenen dazu rechnet.

Eine Maaß Mutterlauge von 1,234 spec. Gewicht wiegt nach Hrn. Prof. Dr. A. Buchner's Analyse 44,424 Unzen. Darin sind enthalten:

Chlornatrium	3852,233
Chlorkalium	122,147
Chlorammonium . . .	0,342
Chlormagnesium	1190,732
Brommagnesium nebst Spuren von Jodmagnesium .	25,957
Schwefelsaure Magnesia .	211,430
	5402,841 Gr.

Diese Grane, auf das bayerische Civilpfund von 36 Loth reducirt, betragen 22 Loth und eine Kleinigkeit darüber. Demnach ist der Kurgast in einem

oben genannten Bade der Wirkung von $25\frac{1}{2}$ Gran Brom, die andern Salze gar nicht gerechnet, ausgesezt.

Alle erfahrenen und aufrichtigen Badärzte bekennen das Heroische, nicht minder Tükische in der Wirkung der mit Mutterlauge gemischten Bäder. Sie regen allerdings die Funktion des ganzen Drüsenapparates vom menschlichen Organismus enorm an, vermögen noch durchdringender und gewaltiger Krankheitsprodukte zum Schmelzen zu bringen, bleiben aber stets dem Körper eine höchst feindliche Potenz und passen blos für vollkommen torpide Konstitutionen, die sie dann in der That unvergleichlich aufrütteln. In solcher Beziehung leistet die Mutterlauge verbunden mit Moorbädern ähnliche, auch noch grössere Dienste.

Wirkung des Mineral- und Pflanzen-Moorschlammes.

Der Mangel einer quantitativen chemischen Analyse des Ainringer Moors gestattet keine auf diese begründete exakte wissenschaftliche Auseinandersezung seiner Wirkungsweise. Man ist darum hauptsächlich auf die ärztliche Erfahrung und auf den Vergleich der Ergebnisse theilweise hingewiesen, welche in andern Kurorten mit diesem Mittel erzielt werden. Annäherungsweise sicher wissen wir nur, daß

sich im fraglichen Moore viel Baregin, Kieselsäure und Eisen befindet; Gewißheit haben wir, daß das Moorbad die Soole in concentrirterem Grade birgt, als das Soolenwasserbad, weil das Moor mit reiner Edelquelle zu einem Brei für den Badgebrauch angemacht wird. Diese beiden Umstände nebst der Temperatur des Moorbades müssen die Leitpunkte zur Erklärung seiner Wirkung zeichnen.

Im Moorbade haben wir ein über den ganzen Körper ausgebreitetes feuchtes Kataplasma. Die schäzbare Eigenschaft für Heilzwecke bei solchen Kataplasmen beruht, abgesehen von ihren arzneilichen Bestandtheilen, darin, daß sie einen höheren Wärmegrad bei ihrer Anwendung erlauben, als ein Wasserumschlag, ferner, daß sie denselben länger gebunden erhalten können als dieser, also auch länger denn ein Wasserbad. Lezteres von 28° R. genommen, gestattet ein Moorbad von 30° R. Schon weiter oben führten wir die grössere Aufsaugungsfähigkeit der äussern Haut bei erhöhter Temperatur an. Das Moorbad verhält sich aber reicher an Soole wie das Wasserbad, welche Ziffer dadurch noch markirter wird, daß jenes in seiner steinernen Wanne durch mittels Röhren eingeleitete heisse Soolendämpfe bis zum nöthigen Grade erwärmt und in solchem erhalten wird. Das Facit dieser Rechnung stellt mithin als positives Resultat sich folgender Art: Die örtliche wie die

allgemeine Soolenwirkung sticht beim Moorbade noch schärfer, reizender hervor, als beim Wasserbade.

Doch das Baregin, die Kieselsäure und das Eisen? Vom Baregin, auch Zoogen, Glairin, Quellengallerte genannt, jener stikstoffigen Materie, die zuerst in den Schwefelquellen von Barèges im Bastanthale der Ost-Pyrenäen, später in vielen andern Mineralquellen aufgefunden wurde, ist's bekannt, daß sie den mildest erweichenden und beruhigenden Mitteln angehört, nicht zu gedenken ihrer gelinde nährenden Eigenschaften. Ueber die Kieselsäure (Silikate), welche im menschlichen Blute, namentlich in den Haaren, in der Milch, Galle und dem Harne vorkommt, sind unsere Kenntnisse betreffs ihrer Wirkung zur Zeit gleich null. Die Bedeutung des Eisens für den thierischen Haushalt, zudem in Verbindung mit Soole, haben wir oben (S. 131) schon betrachtet.

Wir sind daher für die Hauptsache auf die oben gegebene Erklärung der Wirkungsweise dieser Bäder angewiesen. Die Erfahrung bestätigt sie vollkommen: denn nicht blos in Achselmannstein sondern in allen Kurorten, wo jene Bäder gebraucht werden, macht man jährlich die schönsten Beobachtungen, wie Krankheitszustände der äussern Haut, der Gelenke, selbst innerer Organe nebst ihren Ablagerungen entweder geheilt oder gebessert werden, wenn die Soolenbäder für sich allein das nicht

vermögen und die Anwendung der Soolendampfbäder durch die Besonderheit des einzelnen Falles nicht erlaubt ist.

Wirkung der Molke.

Die süsse Molke liefert drei Heilagentien, welche sich in ihrer Wirkung gegenseitig unterstüzen (vergl. die chemische Analyse S. 99 u. 100). Dieselben sind der Milchzuker, die Salze und das Pepsin.

Der Milchzuker, welcher unter allen Stoffen in der süssen Molke ausser dem Wasser die größte Menge beträgt und seit alter Zeit als mildes, auflösendes, gelinde abführendes Mittel bekannt ist, wird im Magen wenig verändert, blos ein Theil desselben in Krümmelzuker, während der übrige in den Zwölfinger- und Dünndarm gelangt, hier in Milchsäure verwandelt durch den Zutritt von Sauerstoff zu Wasser und Kohlensäure verbrennt, weßhalb ihn Hr. von Liebig zu den sogenannten Respirationsmitteln (solche die zur thierischen Wärmeerzeugung dienen) rechnet. In so ferne ist er noch von allen Schriftstellern mit Recht zu den Nahrungsmitteln gerechnet worden, weil der menschliche Körper zu seiner Entwiklung und Existenz nicht blos der stikstoffhaltigen und anorganischen Substanzen, sondern auch der stikstofffreien bedarf. Ueberhaupt geht die Wichtigkeit der Bedeutung des Milchzukers für die thierische Oekonomie schon aus dem Um-

stande hervor, daß er in verhältnißmässig so beträchtlicher Quantität der Milch, diesem ersten Nahrungsmittel der Säugethiere, inne wohnt.

Unter den Salzen der Molke nimmt das Chlorkali den ersten Rang ein. Nach Hrn. von Liebig's Untersuchungen bildet es einen wesentlichen Bestandtheil der Fleischflüssigkeit, nach denen von Hrn. C. Schmidt der Flüssigkeit in den Blutzellen (sieh S. 101), ausserdem findet es sich im Speichel, Magensafte 2c. Dem Chlorkali zunächst steht das Kochsalz nebst dem Kali, welch ersteres wir weiter oben bereits für unsern Zwek gewürdigt haben. Das Kali aber wandelt die Milchsäure des Magens in ein Mittelsalz um. Die Phosphate (Verbindungen der Phosphorsäure mit Kalk-, Talkerde 2c.), welche nun in weiterer hoher Ziffer als Bestandtheile der Molke folgen, sind ebenfalls dem menschlichen Körper unentbehrlich, sie üben nach Hrn. C. G. Lehmann einen positiven Einfluß auf die Bildung der Gewebe und Organe, also nicht minder auf ihren Unterhalt aus.

Allen diesen Salzen zusammen kommen lösende, mischungsändernde, in grösseren Quantitäten gereicht, abführende Eigenschaften zu. Werden sie auch durch die Nahrungsmittel dem menschlichen Körper einverleibt, wo sie für seinen Bedarf sorgen, so kann die Art der Nahrung sich doch in einer Weise verhalten, wie sie der Gleichstellung der arithmetischen

Proportion halber zu der Menge der stikstoffhaltigen Substanzen nicht ausreichend wird, was nur zu oft vorkommt und dann allmälige Störung der Gesundheit mit sich bringt. Anderntheils gestalten sich diese Salze, in vermehrter Zahl dem Körper zugeführt, als Arznei, deren endliche Wirkung die Beschleunigung der Stoffmetamorphose des leztern beansprucht.

Ueber das Quantitätsverhältniß des Pepsin existirt unsers Wissens noch keine Angabe. Mialhe und Pressat haben blos sein Vorhandenseyn in der Molke nachgewiesen. Das kann uns jedoch bei vorliegender Untersuchung nicht geniren, weil es Thatsache ist, daß schon $^{1}/_{60000}$ Gran desselben, mit Salzsäure in Berührung gebracht, seine Lösungskraft auf die Proteïnkörper (sieh S. 142) bewerkstelligt.

Mit der süssen Molke ist daher ein organisches Ganze und zugleich ein Mittel für den Heilschaz geboten, dessen einzelne Bestandtheile als Radien sich auf den einen Punkt, auf die Gesammtwirkung konzentriren: schwach zu nähren, allmälig aufzulösen, gelinde abzuführen, hierdurch zu kühlen und abzuleiten, ferner durch Anregung der Aus- und Absonderungen den Stoffwechsel zu steigern, dadurch die Mischung der Säfte und Gewebe des menschlichen Körpers zu ändern, indem sie das Serum des Blutes vermehren, sein Globulin (den Hauptbestandtheil der

Blutkügelchen) mindern, endlich die Hyperämien (sieh S. 135) und ihre Folgezustände, die Krankheitsprodukte ganz oder wenigstens theilweise zu vernichten.

Zur klarern Ueberschauung läßt sich diese Gesammtwirkung noch sondern in eine örtliche und eine allgemeine, ähnlich wie bei der Soole. Die erste charakterisirt sich als einhüllend, erweichend, abspannend, daher reizmildernd auf die Schleimhaut der Mundhöhle, der Athmungsorgane und der oberen Verdauungswege. Sie ergibt sich als unmittelbares Resultat des Blanden und der Wärme der Molke bei ihrem Genusse, ist weiters begleitet wie gefolgt von einer nicht belästigenden leichteren Absonderung der bezeichneten Schleimhaut. Die allgemeine Wirkung besteht in den kurz ehevor geschilderten Vorgängen.

Die trefflichen Heiltugenden der Molke sind zu allen Zeiten beobachtet und anerkannt worden, von Hippokrates dem Stammvater der Medicin an bis auf die Gegenwart. Die Annalen der Arzneiwissenschaft liefern die vollgiltigsten Zeugnisse dessen in Menge. Nicht wohl existirt ein bedeutender Kurort, der sich die Summe seiner Heilagentien durch Errichtung einer Molkenanstalt nicht bereichert hat. Jährlich entstehen neue derartige Institute in den Alpengegenden, wie auf den Niederungen und dem Flachlande. Aber die

Molkenanstalten in den Alpen haben vor denen der lezteren überhaupt unbestreitbare Vorzüge vermöge der Eigenthümlichkeit der Vegetation, im Besondern durch ihre Höhenlage als mächtiges Unterstüzungsmittel der Molkenkur für bestimmte Fälle. Und unter diesen Anstalten ersten Ranges zählt Achselmannstein laut seiner klimatischen Verhältnisse, Güte der Molke, Höhenlage und seiner Edelquelle zu den vordersten.

Bei all dem verdienten Rühmen der Wirkungen von der Molke darf man inzwischen nicht vergessen, daß ihre Heilkräfte stets ein bescheidenes Maaß halten, dieselben nur allmälig, auf eine durchaus nicht alarmirende Weise entfalten. Die Molkenkur eignet sich deßhalb mehr für zartere Naturen, für leichtere Fälle, was in neuerer Zeit Hr. Med.-Rath Dr. Beneke in Oldenburg sehr richtig bemerkt hat. Gegen eingewurzelte Leiden, markirte palpable Veränderungen in den Geweben und Organen bedarf es eingreifenderer Mittel und Methoden. Hierzu sprudelt gottlob in Reichenhall die Edelquelle, welche im Heilen ihren Adel nicht verläugnet. Doch auch als Beihilfsmittel beim Gebrauche dieser Quelle bewährt die Molke ihre gepriesenen Kräfte. Die Theorie lehrt dieses, die Erfahrung hingegen hat es überzeugend bewiesen.

Wirkung des Kräutersaftes.

Die wirksamen Bestandtheile des Kräutersaftes bestehen aus dem bittern Extractivstoffe, und einer Gruppe von Salzen (sieh S. 103) soweit sich ohne die Grundlage einer quantitativen Analyse des Saftes urtheilen läßt, weßwegen wir auf die Erfahrung hingewiesen sind. Diese lehrt, daß der bittere Pflanzen-Extraktivstoff die Thätigkeit des Magens erregt, welche sich durch lebhafteren Appetit kund gibt. Von jeher sind darum die bitteren Mittel als magenstärkende Arzneien angesehen und verordnet worden. Längere Zeit fortgegeben, veranlassen dieselben bekanntlich weicheren Stuhlgang, wohl auch Durchfall. Beide werden eine Folge der andauernden leichten Reizung von der Schleimhaut der Gedärme und hierdurch vermehrter Exosmose sein. Damit diese Reizung einen niederen Grad nicht überschreite, findet sich die glükliche Beimischung von Schleim, Gummi, Gerbestoff u. s. w. im Pflanzensafte. Anderntheils benehmen die vorhandenen Salze dem bittern Extraktivstoffe seine erhizende Eigenschaft, welche er erfahrungsmässig ausübt. Nebst dem erweken sie einen regeren Gang des Stoffwechsels. Die Spur von Jod im Safte bedingt keine erhebliche pharmakodynamische Wirkung, denn so viel Jod enthält bekanntlich auch jedes Brunnenwasser. Die gleichsam instinktartige Annahme der blutreinigenden, säfteverbessernden Kräfte des Kräutersaftes aber, welche

sich bis in die graue Vorzeit verliert, erscheint laut Obigem gerechtfertigt.

Der Drang nach logischer Gliederung führt bezüglich der Wirkung des Pflanzensaftes nothwendig wieder zur Eintheilung in die örtliche und allgemeine. Jene faßt das Anfachen der Magenfunktion in sich, leztere beschäftigt sich mit dem Umsaze des Materials vom menschlichen Körper.

Diese Bewegungen haben gleichen Grad der Stärke wie die Molkenwirkung, nämlich nicht jenen eines flackernden Feuers, sondern den einer stillen Gluth, die langsam ihren Schmelzungsproceß vollbringt. Die Molken- und Kräutersaft-Kuren ketten sich daher durch solche Gemeinsamkeit der Theorie nach zusammen. Aber die Praxis hat diese Vereinigung von vorne herein bewerkstelligt, indem sie wenige Stunden nach dem Molkengenusse das Einnehmen des Pflanzensaftes folgen läßt. Sie erwartet von ihm nebst der Unterstüzung der Molkenwirkung ein Vorbeugen oder Beseitigen und Verringern der Verdauungsbeschwerden, welche in manchen Fällen der Molkengenuß, wahrscheinlich durch Bildung von überschüssiger Milchsäure, nach sich zieht. Diese Erwartung wird auch selten getäuscht.

Heilbare Krankheiten.

Alle die Krankheiten, welche in Achselmannstein Heilung oder Besserung zu erwarten haben,

gehören, wie bereits gesagt (S. 133), der Ernährung an, oder gehen wenigstens von einer fehlerhaften Vegetation des Körpers aus, werden von ihr unterhalten. Ehe jedoch diese Krankheiten in Kürze besprochen werden, scheint es uns nöthig, des besseren Verständnisses halber Einiges zur Einleitung vorzutragen.

Das menschliche Leben repräsentirt eine Kette von Thätigkeiten. Diese sind gleich allem unter der Sonne an die Materie gebunden. Leztere besteht aus den vier Grundstoffen: Stikstoff, Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff. Die verschiedenartige Zusammensezung derselben bildet die Atome und diese manichfache Gestaltung in ihrer weiteren Verbindung nennt man die Molekülarlagerung, welche wieder die Formation der Gewebe und Organe des menschlichen Körpers bedingt. Das Leben überhaupt ist nichts Stetiges, sondern fortwährend Wandelbares, wie das der oben gegebene Begriff von ihm schon mit sich bringt. Im Besonderen, beim Individuum verhält es sich nicht anders, es unterliegt einer ununterbrochenen Metamorphose. Beim Menschen, als der höchsten Stufe der thierischen Gestaltung, wo alle früheren Schöpfungsversuche von Seite der Natur durchlaufen sind, treffen wir diese Metamorphose im ausgebildetsten Maasse. Er ist im ersten Momente Infusionsthier, noch gebunden an Ort und Raum, aus

wenigen Bläschen geformt. Dann entwikelt er sich weiter, bis er auf der Stufe des reifen Embryo sich befindet, versehen mit allen Sinnesorganen zur höheren Entfaltung. Noch wendet er aber fast keines an, ähnlich jenen Insekten, die Freßwerkzeuge haben, ohne sich ihrer zu bedienen, oder Flügelchen, ohne sie zu gebrauchen. Diese Organe stehen nur da als Vorzeichen einer vielseitigeren kommenden Ausbildung. Endlich bei der Geburt wird der junge Weltbürger aus seinem Embryonenschlummer gerissen, erblickt weinend und schmerzerfüllt das Licht, weil er bei der ersten Anwendung seiner der Reize noch ungewohnten Organe nur wehe Eindrüke empfindet. Und so gelangt er durch steten Gebrauch dieser Organe, durch Nahrungseinnahme, Vergrösserung seines Leibes von Innen nach Aussen bis zur höchsten Vollkommenheit seiner körperlichen Entwiklung, begleitet von dem geistigen Fortschreiten, bis er endlich zusammengebükt und gekrümmt, wie er auf die Erde kam, mit thränendem Auge von dieser Abschied nimmt. Seine Selbständigkeit, mit der er sich, gegenüber dem allgemeinen Naturleben, das ihn stets anzieht, zu erhalten gesucht hat, erlischt und seine irdische Hülle geht in den grossen Kreislauf desselben wieder über.

Um diese Metamorphose, welche die vier Lebensalter im Einzelverlaufe darstellt, nach der Geburt durchzuführen, bedarf der Mensch eines gewissen Ma=

terials, welches er in bestimmten Grössenverhältnissen der Aussenwelt entnimmt. Die drei Naturreiche, die Mineral-, Pflanzen- und Thierwelt, liefern es ihm. Es besteht aus stikstoffhaltigen, stikstofffreien und mineralischen Bestandtheilen, welche mit dem Namen Nahrungsmittel überhaupt belegt werden. *)

Der Magen verdaut sie d. h. zersezt sie mittels des Magensaftes und Pepsins (sieh S. 142), um sie für den Körper gleichartig zu machen, verwandelt sie in Speisebrei (Chymus), dieser gelangt in den Zwölffingerdarm, wird von der ergossenen Galle und dem Safte der Bauchspeicheldrüse ꝛc. noch weiter geläutert, wodurch sich der Milchsaft (Chylus) abscheidet, während das Unbrauchbare abwärts und als Koth durch den After wieder ausgeführt wird. Die Darmzotten absorbiren den Milchsaft, eigene Gefässe, die Sauggefässe, liefern ihm weiteren Saft (Lymphe) und leiten ihn in's Venenblut, mit dem er zur rechten Herzkammer, von hier aus in die Lungen gelangt. Da wird er von dem beim Ein-

---

*) In neuerer Zeit unterscheidet man durch Anregung Hrn. v. Liebig's Nahrungsmittel im eigentlichen Sinne, die stikstoffhaltig sind, und Genuß-, Respirationsmittel, welche stikstofffrei vorzugsweise zur Verbrennung d. i. Wärmeerzeugung im menschlichen Körper dienen.

athmen aus der Luft empfangenen Sauerstoff oxydirt, endlich in Blut umgewandelt, zur linken Herzhälfte zurükgekehrt in den Schlagadern zu allen Theilen des menschlichen Körpers durch die Drukkraft des Herzens getrieben. Die grossen Schlagadern gehen in kleinere, diese wieder in die feinen Haargefässe über, wo das Blut sich langsam bewegt, wodurch es den Geweben wie Organen des Körpers ermöglicht ist, das ihnen zu ihrer Erhaltung Nöthige aus jenem sich anzueignen. Man nennt diesen ganzen Akt den der Ernährung.

Indessen stellt dieser geschilderte Vorgang nur den einen Faktor des Ernährungsprocesses dar, denn, um die besagte Aneignung zu realisiren, ist es unerläßlich, daß die betreffenden Theile von den überschüssigen, abgenüzten, verbrauchten Stoffen wieder befreit werden. Dieses geschieht durch die Abstossung derselben, die dann von den Saugadern und Venen aufgenommen, den Ausscheidungsorganen, als den Lungen, der Milz, Leber, den Nieren, der äussern Haut und den Schleimhäuten, zugeleitet werden, welche die schließliche Entfernung derselben bewerkstelligen.

Sämmtliche Verrichtungen faßt die Schule unter dem gemeinsamen Ausdruk Vegetation, vegetativer Lebensproceß des menschlichen Körpers zusammen. Er ist das Resultat physikalisch-chemischer Kräfte unter Vermittlung des Bauchnerven-

systems (Ganglien), wodurch er zum organischen wird. Sein Zwek: fortwährender Stoffwechsel.

So lange nun die Organe, welche diesem Vegetationsprocesse vorstehen, gleichmässig entwikelt sind, ungestört wie unverlezt bleiben, das erforderliche Material für jener Thätigkeit in geeigneter Quantität und Qualität eingebracht wird, und zwar zusagend den verschiedenen Individualitäten, Lebensaltern, der Lebensweise des Menschen, den Jahres- und Tageszeiten, dem Wohnorte u. s. w., so lange die Beziehungen des Individuums zur Aussenwelt in Luft, Licht und Wärme geregelt bleiben, so lange die Ausscheidungen des überschüssigen und verbrauchten Stoffes in entsprechendem Gange sich bewegen u. s. w., in so lange kann harmonisches Walten des bezeichneten Processes und mit ihm volle Gesundheit bestehen. Entgegengesezten Falles kommt es zur Krankheit.

Unter der Zahl dieser Fälle sind jene mit ungeeignetem oder überschüssigem stikstoffigen Nährmateriale, Albumin, im Verhältnisse zu dem stikstofffreien und mineralischen die häufigsten (sieh S. 133).

Eiweißstoff und der aus diesem entwikelte Faserstoff bedürfen noch des Kochsalzes und Schwefel-Phosphors, um unter Einwirkung der organischen Thätigkeit zu normalen Proteinkörpern sich zu er-

heben (Mulder, S. 124). Empfängt daher der menschliche Körper nicht die entsprechende Quantität der genannten mineralischen Bestandtheile, ist seine Nerventhätigkeit nicht kräftig genug, so vermag er das stikstoffhaltige Nährmaterial nicht gehörig organisch zu verarbeiten, daher entstehen durch das verschiedene Zifferverhältniß obiger Stoffe unter- und zueinander, sobald es sich vom Normalen entfernt, besondere Blutmischungen, denen die Schule je nach dem Vorschlagen des einen oder andern Stoffes eigene Namen gegeben hat, als Eiweißstoffkrase, Faserstoffkrase, venöse Krase u. s. w. Hierdurch macht sich ein Zustand, der bereits zwischen Gesundheit und Krankheit schwankt, bemerklich. Dieses Mißverhältniß gleicht die Natur des Individuums durch Fortschaffung des stikstoffigen Ueberschusses vermittels der gewöhnlichen Aus- und Absonderungen wieder aus. Erneuert sich jenes und stoken leztere oder sind sie überhaupt nicht ausreichend, so muß abermals ein Erkranken d. i. eine Kränkung der richtigen, naturgemässen Säftemischung, welche ihre nachtheilige Wirkung auf die festen Theile und ihre Verrichtung nicht verfehlet, statt finden, indem jene Theile aus dem Blute ernährt werden. Die mit solcher Blutkrase sich bildenden Ernährungskrankheiten nennt der Arzt Dyskrasien (von δύς übel und κρᾶσις Mischung) und Kakochymien (von κακός schlecht und χυμός Saft), bei deren Ent-

stehung das Nervensystem als Regulator des organischen Lebens eine wichtige Rolle spielt, namentlich das System der Unterleibsnerven, welche Rolle wir aber leider noch nicht kennen. Verhielte sich das Alles nicht auf diese Weise, so müßte der menschliche Körper seines organischen Lebens entbehren und zu einer chemischen Retorte herabsinken. Uebrigens bedarf es immer noch anderer ursächlicher Momente, um die Krankheit ganz fertig zu machen, wenn gleich die oben vorgetragenen zu den wichtigsten zählen.

Das Entstehen der vegetativen Krankheit geschieht nicht mit einem Schlage; gewöhnlich bedarf es hierzu geraumer Zeit. Die dem Menschen innewohnende Lebensthätigkeit (Naturae Vis Conservatrix von Manchen genannt, obwohl keine besondere dem Organismus gleichsam eingeschachtelte Kraft) wahrt ebenfalls seine Selbsterhaltung, sucht durch Erregung von besonderen Vorgängen im Körper sich der überschüssigen, fehlerhaft gemischten Stoffe zu entledigen, wenn die gewöhnlichen Ausscheidungsorgane durch welch immer für eine Ursache hierzu nicht ausreichen. Sie wirft das Blut im Uebermaasse auf die Schleimhäute (Hyperämie, von ὑπερ über und αἱμα Blut), welche überhaupt den Rapport des Menschen mit der Aussenwelt vorzugsweise unterhalten, und zwingt sie hierdurch zu massenhafter Absonderung mit Losstossung ihrer obersten Hautschichte (Epithelialzellen). Diese Vorgänge sind unter dem Namen Ka=

tarrhe bekannt; ein geistreicher Berliner Professor, Hr. Schultz, benennt sie Mauserproceß, und das Volk, namentlich im Süden, hat ihre reinigende Eigenschaft längst gewürdigt.

Welche Partien der Schleimhäute die Natur zu dieser Mauserung wählt, das hängt von verschiedenen Ursachen ab. Sie bestehen, damit wir nicht zu weitläufig werden, der Hauptsache nach in der grösseren Reizempfänglichkeit eines besondern Schleimhauttheils, z. B. der Nase, des Rachens, der Luftröhre und der Bronchien, oder der Augenlider, der Gedärme u. s. w., gleichviel ob dieselbe angeboren oder erworben ist, was wieder mancherlei Bedingungen hat; dann in äussern Einflüssen. Wir beobachten deßhalb das Erscheinen dieser Katarrhe am häufigsten im Frühjahre und Herbste, wo mit dem Wendepunkte im großen Naturleben, das der Mensch ebenfalls mit durchmacht, besagte Mauserungen nothwendig werden.

Bekanntlich geht in der winterlichen Jahreszeit der Andrang des Blutes stärker zu den Lungen, wird lezteres von der durch die zusammengedrücktere Luft bedingten grösseren Menge Sauerstoffes hochgradiger oxydirt und veranlaßt hierdurch eine andere Säftemischung. Während der sommerlichen Zeit nimmt das Blut dagegen seine entschiedenere Richtung gegen den Unterleib, empfängt geringere Oxydation und führt hierdurch wieder eine

andere Säftemischung herbei, zudem der Mensch in der kalten Luft rascher sich bewegt und athmet, was bei warmer Lufttemperatur sich entgegengesezt verhält. Darum begegnen wir zur Winterszeit einem gesteigerten Arterienleben als Folge potenzirter Oxydation; im Sommer einer gehobeneren Venosität wegen geringerer Säuerung des Blutes und Anhäufung des Kohlenstoffs in demselben. Wie die Natur durch Frühling und Herbst die Extreme des Winters und Sommers in ihrem Allleben ausgleicht, so im Besonderleben des Menschen, wo demnach die Blutqualitäten sich anders gestalten müssen, was wieder nur durch Stoffausscheidung und Stoffaneignung geschehen kann. Es sind daher nicht nach der gewöhnlichen Annahme die Verkühlungen, denen sich der Mensch im Früh- und Spätjahre aussezt, und die eine andere gewöhnliche Absonderung hemmen, an und für sich als die Ursache der Katarrhe zu betrachten. Dies wird durch den Umstand bewiesen, daß manche Personen gar keiner Verkältung oder Anstekung sich preis geben und doch zu genannten Zeiten von den Katarrhen heimgesucht werden, daß sie ferner solchem nicht wieder verfallen, wenn sie mit starker Absonderung der Schleimhäute ꝛc. bereits einen solchen durchgemacht haben und kurz oder bald nachher sich den bedeutendsten raschen Temperaturwechseln überlassen müssen, wo auch die eine oder andere gewohnte Absonderung gehindert wird. Höch-

stens kommt es dann zu einem leichten Katarrhe von weniger Tage Dauer, während der erste mit seinen kopiosen Ausscheidungen die Zeit von einigen Wochen in Anspruch nahm.

Diese Katarrhe bemerkt man ferner zu den verschiedensten Zeiten ohne Hinzutreten der geringsten Verkühlung, ohne sonderliche Veränderung der Spannung und Quantität der Luftelektricität bei Personen mit reizbaren Schleimhäuten, die ihre gewohnte mässige Lebensweise verlassen und im Essen und Trinken ein Uebriges thun. So kennen wir Leute, welche jedesmal einen achtundvierzigstündigen heftigen Nieß- und Fließschnupfen oder einen Schlundkopf- Luftröhre- und Bronchialkatarrh mit ausserordentlichem Auswurfe eines glasartigen Schleimes bekommen, wenn sie ein oder zwei Tage vorher ein Diner nebst reichlichem Weingenuß mitgemacht haben. Wieder kennen wir Andere, welche durch die Erfahrung belehrt, dem Ausbruche dieses lästigen Reinigungsaktes dadurch vorbeugen, daß sie noch am nämlichen Tage des Excesses an der Tafel und des Morgens nachher große Quantitäten Quellwassers zu sich nehmen, wodurch sie sich eine profuse Harn- und Schweißabsonderung verschaffen. Endlich gibt es Personen, bei denen Fließschnupfen oder schleimige Durchfälle entstehen, sobald sie einige Tage hindurch ihr gewohntes Quantum Bier oder

Wein mit einem Mehr zum Trunke überschritten haben.

Solche Katarrhe beobachtet man namentlich bei sogenannten saftigen Konstitutionen, Zellgewebsmenschen, und sind sie nicht den Krankheiten beizuzählen, sondern reine Naturhilfe. Dieses leuchtet noch dadurch ein, daß alle Jene ein behagliches, längere Zeit ehevor nicht gekanntes Wohlbefinden freudig äussern, wenn solch' eine Mauserung sich abgewikelt, daß Hämorrhoidarier ihre Blutungen, Gichtische ihre Anfälle nicht bekommen, sobald ein ausgiebiger Katarrh kurze Zeit vor den periodisch wiederkehrenden Anfällen die richtige Bilanz zwischen Einnahme und Ausgabe im Körper gezogen hat.

Gehen die Aus- und Absonderungen regelmässig von Statten, oder werden sie im unzureichenden Falle wie bei eingetretener Störung von der Naturhilfe durch erregte Katarrhe in ihrem Reinigungsakte unterstüzt, dann besteht für den Körper relative Gesundheit. Und das kann, vorausgesezt, daß der normale Verlauf dieser Katarrhe nicht gestört wird, bei manchen Menschen viele Jahre hindurch dauern, so daß dieselben bald das Gefühl des Wohlseyns haben, bald in einem zwischen Gesundheit und Krankheit schwankenden Zustande sich befinden, wobei sie indessen alt werden.

Anders gestaltet sich der Gang der Dinge, wenn

das Erscheinen der Katarrhe verzögert oder verhindert, ihr regelmässiger Verlauf gestört wird, alles dieses durch irgend welche Ursache. Im Kreislaufe können die auszuscheidenden Stoffe nicht bleiben. Sind der Natur die eingeschlagenen Wege zu ihrer Ausführung ganz oder theilweise versperrt, so lagert sie dieselben in die Gewebe oder Organe des Körpers ab, denn fortgeschafft aus dem Blute müssen sie einmal werden, entweder nach Aussen oder nach Innen. Sie versezt diesen oder jenen Körpertheil in Hyperämie (Blutüberfüllung der Gefässe, vorzugsweise der Venen), während deren kürzerem oder längerem Andauern eine Transsudation aus den Kapillaren in die Gewebe oder Organe erfolgt, die eiweißstoffiger, käse- oder faserstoffiger, seröser Natur seyn kann. Das ist nun ein krankhaftes Gebahren; die Verrichtungen des betroffenen Organes werden hierdurch alterirt, die Transsudate, jezt Krankheitsprodukte, erhöhen den Mißstand, indem sie als fremde Körper einen beständigen Reiz unterhalten, abgesehen von ihrer eigenen etwaigen Metamorphose, die Summe der krank machenden Potenzen häuft sich durch die weiteren Rükwirkungen der verlezten Funktionen des ergriffenen Organes, dann durch seine sympathetischen Beziehungen zu andern Körpertheilen, und das chronische Siechthum ist jezt fertig. Dasselbe gerirt sich desto peinlicher, bedenklicher, je wichtiger die dem befallenen Organe überwiesene Rolle für

den Lebenshaushalt des Körpers sich kund gibt, je weniger Insulte es verträgt.

Nicht immer sind die Durchschwizungen eiweiß-, käse- oder faserstoffiger oder wässeriger Art. Zuweilen, unter gewissen Verhältnissen, die hier nicht näher erörtert werden können, transudirt das Blut selbst, vorzüglich bei sogenannten trokenen, vollblutigen Konstitutionen. Oder die Hyperämie erreicht schnell einen sehr hohen Grad, ein Blutgefäßchen, dessen Wände in ihrer Struktur gewöhnlich auch krankhaft verändert sind, berstet, worauf sich aus ihm das Blut in das ergriffene Organ ergießt. Wir sehen dieses Ereigniß bei Hämorrhoidariern, wo den glüklichsten Fall der Bluterguß in den Mastdarm, in die Nase, weniger schon in den Magen u. s. w. bildet. Hieher sind ferner die Formen von Blutschlagflüssen zu rechnen.

Fragliche Hyperämien kommen auch als Naturhilfe bei bereits vollkommen entwikelter Krankheit vor. Die Natur führt sie herbei, um entweder das ergriffene Organ zu erleichtern und die Nachschübe der Transsudate zu veringern, oder um den Rükbildungsproceß der leztern zu begünstigen, das leidende Organ eher zur Genesung zu bringen. So sehen wir z. B., wenn es zur Heilung von Lungentuberkulose kommt, Hyperämien der Drüsen von der Achselhöhle oder des Unterkiefers, der Schilddrüse entstehen, diesen folgt eine Hyperämie der

Schleimhaut des Mundes mit vorzüglich sich aussprechenden Ohren- oder Zahnleiden, bis endlich die Hyperämie mit einem Ausschlage im Gesichte sich abschließt. Je markirter dieselbe sich kund gibt, desto mehr treten die Symptome der Lungentuberkulose in den Hintergrund, und wenn es zum Ohren- oder Zahnleiden gekommen, dann ist der Husten, Auswurf u. s. w. verschwunden. Die Natur scheint dabei das Gesez zu beobachten, daß sie in stets weiterer Entfernung vom ursprünglich befallenen Organe die Hyperämie hin zu verlegen bemüht ist, je näher dieses der Gesundheit entgegen geht. Soviel hier Andeutungsweise, an einem andern Orte werden wir diesen Gegenstand ausführlich behandeln.

Die Ursache, warum solche Hyperämie, welche in mehrfacher Beziehung die frühere Bezeichnung falsche Krise (Pseudokrise) mit Recht verdient, nach diesem oder jenem Gewebe, Organe gedrängt wird, zeigt sich nicht immer klar. Diese Blätter passen nicht für eine umfassende Untersuchung dieses Gegenstandes; solche gehört vielmehr in ein Handbuch der Pathologie. Im Allgemeinen läßt sich für hier nur sagen, daß in diesem Betreffe nicht minder wie bei dem Auftreten der Katarrhe in den verschiedenen Provinzen der Schleimhänte die vermehrte Reizempfänglichkeit der einzelnen Organe die Entscheidung fällt. Und dabei stossen wir auf die altehrwürdige Lehre vom *schwachen Theile*.

Nicht alle Menschen kommen nämlich mit durchgehends gleich guten Geweben und Organen zur Welt, bringen sie später nicht zu derselben gleich hohen Entwiklungsstufe, zu gleicher Kraft und Ausdauer. Der eine Mensch hat einen gewölbten Brustkasten, der andere einen etwas eingedrükten, dem sich dann die Funktion der Lungen fügen muß; der eine besizt eine grössere Leber, umfangreicheren Magen, der andere eine kleinere Milz. Diese anatomischen Verhältnisse haben ihre absoluten und relativen Folgen auf die physiologischen Verrichtungen der betreffenden Organe und ihre Beziehungen zu andern. Die Erziehung, der Stand, die Lebensweise der einzelnen Menschen können diese Zustände zu einem Plus oder Minus bringen. Den schwächeren Organen wohnt weniger Widerstandskraft gegen Schädlichkeiten inne, welche auf sie einwirken, darum erkranken sie leichter. Das gilt ferner von einem an und für sich starken Organe, das aber einmal erkrankt war und hierdurch schwächer geworden ist. Alles läuft aber, wie wir sehen, stets auf das Daseyn einer erhöhteren Reizbarkeit hinaus, so daß es nur weiterer Anstösse als Gemüthsaffekte, Indigestionen, Erhizungen, Verkältungen u. s. w. bedarf, um die Krankheit hervorzurufen, die dann ihren Zug gegen jenes Organ nehmen wird, welches sich bereits in einem erhöhten Thätigkeitszustande, also in Reizung befindet, oder zu einem solchen, das schon geschwächt ist.

Sind diese Anstösse, von der Schule Gelegenheits- auch vermittelnde Ursachen genannt, heftiger Art und die ihnen folgende Reaktion des menschlichen Organismus kräftig, so kommt es zum Fieber, wobei die Krankheit einen hizigen, raschen Verlauf macht und mit den eintretenden Krisen unter viel Schweiß, Bodensäzen im Urine u. s. w. die wieder aufgesaugten und in den Kreislauf gebrachten Durchschwizungen aus dem Körper entfernt werden, womit die Gesundheit zurükkehrt. Das ist der günstige und häufigere Fall. Der ungünstige ergibt sich, wenn durch zu grosse Säfteentmischung oder Durchschwizung nebst Sinken der Kraft des Nervensystems der Tod folgt. Besser gestaltet sich die Sache, sobald die Durchschwizung theilweise wieder aufgesaugt und entfernt wird, oder auch vollständig zurükbleibt, die physiologischen Verrichtungen des ergriffenen Organes aber hierdurch nicht gänzlich gestört sind, lezteres selbst keine bevorzugte Bedeutung für den Lebensunterhalt hat. Diese Durchschwizungen nebst den durch sie erzeugten chronischen Krankheitszuständen bilden den Gegenstand für die Mineralwasser- und Molkenkuren, im Besondern der Salzwässer.

Ungleich zahlreicher als die eben geschilderte akute Weise bildet sich eine Hyperämie nebst Transsudation in allmäligem Gange heraus, woran wieder die früher aufgeführten ursächlichen Momente,

namentlich erbliche Verhältnisse, Lebensalter, Erziehung, Beruf und Lebensweise Schuld tragen. Deßhalb zeigen die sich hiedurch ergebenden Symptome, welche nach der Verschiedenheit der physiologischen Funktionen von den befallenen Organen eben so verschieden seyn müssen, in der ersten Zeit sich sehr geringe, werden gewöhnlich nicht beachtet, bis die Hyperämie mit ihrer Produktbildung Fortschritte gemacht hat, die nun fühlbaren Erscheinungen den chronisch Kranken zur Aufsuchung von ärztlicher Hilfe drängend mahnen.

Leider liegt gerade im lezten Punkte die nicht selten vorkommende Unheilbarkeit von dergleichen Uebeln. Denn nicht alle Transsudate lassen sich lösen und aus dem Körper schaffen, zumal mit Erhaltung des Organs, in dem sie sich eingenistet haben; sie sind zuweilen jeder arzneilichen Einwirkung in dieser Hinsicht unzugänglich, wenn sie eine gewisse Entwiklungsphase durchlaufen haben. Nicht alle Durchschwizungen reihen sich ferner den gutartigen an. Die Erfahrung hat nämlich diesen Charakter derselben vom bösartigen unterschieden, dabei aber auch gelehrt, solche mit lezterem nicht arzneilich angreifend zu berühren, weil entgegengesezten Falles der unglükliche Ausgang nur beschleunigt wird.

Wie immer die örtlichen Hyperämien entstehen mögen, ob in raschem Gange oder in allmäliger,

schleichender Entwiklung, stets bilden sie den Mutterboden, auf dem die vegetativen Krankheiten aufschießen und ihre Früchte treiben, weil eine Stoffablagerung, Neubildung in einem Körpertheile immer einen vermehrten Blutandrang zu demselben voraussezt. Wohl sind sie häufig bei ihrem Beginnen eigentlich Naturhilfe; das bleiben sie aber nicht lange Zeit, weil sie theils an und für sich eben durch den stärkeren Blutzufluß zum gewählten Organe dessen physiologische Thätigkeit verändern, theils durch die Ausschwizungen, welche ihr Gefolge bilden, leztere beeinträchtigen, mitunter ganz aufheben. Aber selbst als entwikelte Krankheitsformen können die Hyperämien noch kritische Bedeutung für den Gesammtorganismus haben, namentlich manche Hyperämien der Drüsen, z. B. Kropf, der äussern Haut, z. B. chronische Ausschläge u. s. w., indem sie andere, relativ bedeutsamere Organe vom Krankheitsheerde befreien. Deßhalb haben sie auch in pathologischer wie therapeutischer Beziehung die größte Wichtigkeit. Wir wollen nun diese Hyperämien, dann die ihnen entkeimenden vegetativen Krankheiten, soweit sie Heilobjekte von Achselmannstein darstellen, im Einzelnen betrachten.

Hyperämatosen.

Dieselben sind die eigentlichen Repräsentanten der Krankheiten des Ernährungsprocesses für Soolen- und

Molkenkuren. Die oben auseinander gesezte Wirkung des natürlichen Salzwassers und der Molke (S. 118 und 148) beweist dieses unwiderleglich. Bei der Ueberzahl der Fälle liegt jenen zu grosser Procentgehalt an Eiweißstoff in den Säften zu Grunde, den sie in Lösung erhalten, zur Ausscheidung bringen und hierdurch seiner Ausschwizung in die Organe nebst seiner folgenden Gerinnung sowie weiterer Metamorphosirung vorbeugen. Sind die gutartigen Transsudate, denn nur diese lassen die Mineralwasserkuren zu, bereits vor sich gegangen, oder gar schon metamorphosirt, dann können sie freilich nicht immer zur Lösung gebracht werden. Vermögen die Soolenkuren dieselben auch nicht zu bezwingen, so sind sie doch im Stande, durch ihre Einwirkung auf die fortbestehenden materiellen Bedingungen des Siechthums d. i. durch Verbesserung der Säftemischung, Belebung der Nerventhätigkeit und Regulirung der Ausscheidungen Erfreuliches zu leisten, weil sie auf genannte Weise etwaige Nachschübe der Durchschwizungen verhindern. Anderntheils nehmen die Soolen- und Molkenkuren manche Nebenerscheinungen des Leidens weg, die zuweilen auch eine Schwerkraft haben, oder verringern dieselben, auf welche Art sie häufig Linderung bringen, was mitunter viel bedeuten will. Am Beßten sind jene Personen daran, deren schleichend auftretendes Uebel in seiner Keimzeit entdeckt und erkannt wird (wenn dieses überhaupt

möglich ist), denn die zwei weit tragenden Erfahrungssäze — „den Anfängen widerstehe“ und „zu spät“ — machen wie im politischen Leben so auch in der Medicin ihre ganze Wucht geltend.

a) Allgemeine Hyperämatose. Man hört sie mit dem Namen Vollblütigkeit aus dem Munde des Nichtarztes; bei mir wird Alles zu Blut gekocht, lautet die weitere Aeusserung. Diese Hyperämie wird gewöhnlich bei Leuten getroffen, welche viel Fleischkost geniessen, einen starken Appetit haben, rasch verdauen, dabei nicht genügende Körperbewegung haben oder machen, wobei ferner die Ausscheidungen nicht im entsprechenden Maasse vor sich gehen. Sie ist häufig durch erbliche Anlagen bedingt, wird indessen auch durch die Lebensweise erworben. Nicht immer trifft man sie bei Personen mit geröthetem Antlize; die blasse Gesichtsfarbe stellt ebenfalls ihr Kontingent zu den Kandidaten der allgemeinen Hyperämie. Die Natur sucht sich zu helfen durch erregte Blutungen, namentlich Nasenbluten, indem sie in der Regel die leichteren Wege wählt, durch starke Schweisse, häufige Bodensäze im Urine, oder die oben geschilderten Katarrhe. Um ihrer Wallungen los zu werden, nehmen solche hyperämische Personen ihre Zuflucht zu Abführmitteln. Geschieht dieses auf ärztliches Anrathen, so wird hierzu gewöhnlich Bitterwasser gewählt oder ein Mittel-

salz aus der Apotheke verschrieben. Das ist ganz zu billigen. Aber dergleichen Patienten handeln gerne auf eigene Faust, greifen zur Rharbarber, zur Aloe, zu den Koloquinten, Morrison'schen Pillen und anderen privilegirten Geheimmitteln mehr, oder endlich zur Vornahme von Aderlässen. Daraus erwächst natürlich Uebel, so daß es nicht zu verwundern ist, wenn die Natur in ihrem ruhigen bessseren Walten gestört wird, die Kongestionen dann gegen den Magen, die Leber, durch vermittelnde und Gelegenheitsursachen wohl auch gegen andere Organe gezogen werden und daselbst Krankheitsheerde aufschlagen. Allmälig gesättigtere Soolenbäder in Achselmannstein leisten hier Vortreffliches, zumal bei dem sehr geringen Eisengehalt der Edelquelle. Sie dürfen aber nur lauwarm genommen werden. Dabei dient das Trinken der Molke am Morgen zur Unterstüzung. Des Tages über haben diese Kurgäste reichlich frisches Quellwasser zu geniessen, viel Körperbewegung zu machen, damit durch grösseren Materialverbrauch mittels Uriniren, Schwizen u. s. w. der Stoffwechsel lebhaft unterhalten werde. Mit gemächlichem Schlendern ist bei solchen Fällen jedoch nichts gethan; vorzüglich Bergpartien sind solchen Kuristen zu empfehlen. Verringerung der Fleischspeisen, mehr vegetabilische Kost, Obst sind weitere Bedingungen zu günstigen Kurresultaten. Träger Stuhlgang oder

Verstopfung erheischen statt der Molke am Morgen den innerlichen Gebrauch der Edelquelle oder der Friedrichshaller Soole wegen ihres grossen Antheils an Bittersalz. Die geeignetste Jahreszeit zur Kur für solche Leidende ist der Mai, Juni und September bis Ende Oktobers.

Alte Leute werden zeitweise von Hyperämien geplagt, welche in so ferne der allgemeinen angehören, als sie gewöhnlich an einigen Orten zugleich sich manifestiren und durch Störungen im grossen Kreislaufe bedingt sind. Sie sind das natürliche Ergebniß der durch die Jahre abgenüzten körperlichen Maschine, des über Hand nehmenden Vererdungsprocesses, wo das organische Leben allmälig zurükschreitet und das chemische sich hervorthut. Einzelne Kapillaren veröden, grössere Gefässe erleiden Strukturveränderungen in ihren Wänden, hierdurch bewegt sich die Blutcirculation nicht mehr so gleichmässig wie früher, die Aus- und Absonderungen werden sparsamer, die Sekrete selbst gesättigter. Mit dem Eintritte des Greisenalters hat die Thätigkeit der äussern Haut in Folge dieser Ursachen gleichfalls abgenommen, das Leben flüchtet sich naturgemäß da mehr nach innen. Gegen solche Hyperämien hat man mehrseitig ebenfalls Soolenbäder, ferner alkalische Bäder (Tepliz, Ems u. a.) empfohlen und ihnen verjüngende Kräfte zugeschrieben. Im Allgemeinen verhält sich dieses nicht richtig, nur in

so ferne, daß sie die Thätigkeit der Haut wieder anfachen und den Stoffwechsel beschleunigen, wodurch allerdings Hyperämien beseitigt oder gebessert werden. Aber Soolen= wie alkalische Bäder haben immer eine etwas depotenzirende Eigenschaft, was dem Alter nicht zusagt. Solche Kurgäste gehören in die sogenannten indifferenten Thermen, nach Gastein, Pfäfers, Wildbad in Würtemberg u. a., oder in die Bäder mit Barègin= und Eisenreichem Moorschlamm in Alpenorten, wo das Erregende des Alpenklima's das kräftigste Unterstüzungsmittel abgibt, also auch nach Achselmannstein. Die Moorerde darf aber nicht mit Soole, sondern mit einfachem Quellwasser genezt werden.

b) **Hyperämatose des Kopfes.** Diese Form kann in Verbindung mit allgemeiner Hyperämie oder für sich allein bestehen. Wir begegnen ihr sowohl im kindlichen wie im vorgerükten Alter. Die Symptome sind verschiedenartig, bestehen im Ganzen in Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Druk im Hinterhaupt oder an den Schläfen, Funkensehen vor den Augen, trokener Nasenschleimhaut, Ohrenklingen, unruhigem oder sehr tiefem Schlafe, der behaarte Kopftheil nebst Stirne und Schläfen oder einzelne Partien desselben fühlen sich wärmer an. Einzelne dieser Erscheinungen, die überhaupt nicht vollzählig vorkommen, vielmehr nach der Individualität wechseln, treten von Zeit zu Zeit ganz zurük, wie über=

haupt häufige Intermissionen stattfinden. Die Folgen sind bekanntlich Transsudate von albuminösen, auch fibrinösen Flüssigkeiten, Blut und Blutergüsse, Schlagflüsse, theilweise Lähmungen. So lange es nicht zu Produktbildungen gekommen ist, werden die Soolenkuren sehr hilfreich seyn. Möglichst kühle allgemeine Bäder sind hier am Plaze, um dem Körper Wärme zu entziehen und hierdurch einen stärkeren Blutandrang zu den allgemeinen Bedekungen herbeizuführen. Zur weiteren Ableitung bieten sich kühle Sizbäder von ein- bis anderthalbstündiger Dauer, Klystiere mit verdünnter Edelquelle. Nur bei ganz geregeltem, leichtem Stuhlgange kann des Morgens Molke getrunken werden, sonst Friedrichshaller Wasser. Diät, Regime und Kurzeit wie bei der allgemeinen Hyperämie angegeben ist, mit dem Unterschiede, daß keine anstrengende Körperbewegung (also keine Jagd-, keine Alpenpartie) gemacht, die Sonnenhize gemieden werde.

Bezüglich der geschehenen Durchschwizungeu gilt das oben bei der Einleitung dieses Kapitels Gesagte. Genannte partielle Lähmungen gründen selten in Schwäche, meistens in materiellen Veränderungen des betroffenen Hirntheils in Folge der Exsudate und Ergüsse, passen deßhalb mehr zum Gebrauche der Soolenbäder als der Thermen zu Gastein, Pfäfers u. s. w., in welche Kurorte dergleichen Kranke häufig geschickt werden. Die Gefahren der

Erregung von den lezteren Bädern, die Rükwirkung auf das Gehirn sind nicht klein anzuschlagen. Laue Soolenbäder nebst vorsichtigster Anwendung einer mässigen Douche verdienen den Vorzug.

Im Mannesalter kommen mitunter, namentlich bei Menschen mit sizender Lebensweise und viel Kopfarbeit, solche Hyperämien vor, die ausser Eingenommenheit des Kopfes, Reizung der Nasenschleimhaut mit lebhafter wässeriger Sekretion und häufigem Niesen sonst keine bemerkenswerthe Symptome erfragen lassen. Das Charakteristische dabei ist, daß nach einiger Kopfarbeit die Eingenommenheit sich einstellt, einer der beiden Nasenkanäle verstopft wird, dann bald darauf die Sekretion seiner Schleimhaut sich steigert und zum Aufhören der Arbeit zwingt, falls die genannten Symptome sich nicht erhöhen sollen. Gewöhnlich unterliegen dieser wandelbaren Hyperämie solche Menschen, denen während ihrer Jugendzeit die Kongestionen gegen die Brust gingen. Sie sind häufig nur Reflexwirkung der Unterleibshyperämie, oder diese wechselt mit ersterer. Haben dergleichen Patienten dabei Neigung zur Verstopfung, trägen, harten Stuhlgang, so erweist sich der äussere wie der innere Gebrauch der Edelquelle nebst Kräutersaft hilfreich, wozu der relativ verminderte Luftdruck in Reichenhall nicht wenig beiträgt. Solche Leidende mit dünnweicher Leibesöffnung, öfters wiederkehrenden Durchfällen werden

mit grösserem Vortheile sich zu den schwefelhaltigen alkalischen Quellen nach Partenkirchen, Weilbach, Wipfeld u. s. w. begeben.

c) **Hyperämatose des Halses.** Die Schleimhaut der Mandeln, des Schlundkopfs, des Kehlkopfs und der Luftröhre, oder die Drüse unter der Zunge, die Unterkieferdrüsen, Ohrspeichel- und Nakendrüsen, endlich die Schilddrüse können ihr Siz seyn. Selten haben diese eine Selbständigkeit, sie sind meist Reflexsymptom einer Krankheit in den Lungen, in der Leber, in dem Pfortadersysteme, dem Mastdarme oder in den Geschlechtstheilen.

Die Hyperämie der Schleimhaut des Schlundkopfes, der Mandeln und der Sublingualdrüsen erscheinen gewöhnlich in Begleitung oder als Folge von sogenannten blinden Hämorrhoiden (Pfortaderhyperämie) und gestörtem weiblichen Monatsflusse bald mit Trokenheits- und Hizegefühl der Schleimhaut, bald mit lästigem Brennen. Die Transsudate erscheinen meistens in Form von Bläschen, die plazen und oberflächliche Geschwüre mit weißgelblichem Grunde bilden. Gelangen die Speicheldrüsen mit in das Bereich dieser Hyperämie, so verschwindet die Trokenheit der Schleimhaut, tritt dagegen viel Speichelabsonderung ein. Soolenbäder, Soolendampfbäder, Molkengenuß heilen oder bessern dieses sehr beschwerliche Uebel, während die vom Quecksilbergebrauch herrührende Hyperämie Kuren mit Schwefel-

und Jodwasse rn erfordern. Kurzeit: die vorher oben angegebene.

Die Hyperämie der Kehlkopf- und Luftröhrenschleimhaut kann auf den Ursachen der vorigen Hyperämieform beruhen oder Folge von verschleppten Katarrhen, auch der Lungenhyperämie mit oder ohne Tuberkelbildung seyn. In den zwei lezten Fällen sind die Molken- und Kräutersaftkur, die Soolendunstbäder, schwache Soolenbäder angezeigt, je nach dem einzelnen Falle. Sehr viel leistet hier der verminderte Luftdruk. Für die andern eignen sich gleichfalls die Molkenkur, kräftige Soolenwannenbäder dann Soolendampfbäder.

Den Hyperämien der Unterkiefer- oder Ohrenspeichel- und Nakendrüsen, der Schilddrüse wird bei selbständigem oder vikarirendem Auftreten bei Unterleibs- und Genitalhyperämien durch Soolenbäder mit Mutterlauge-Zusaz, durch Soolendampfbäder in Achselmannstein theils Heilung theils Besserung, je nach der fortgeschrittenen Metamorphose der statt gehabten Durchschwizungen. Geeignetste Kurzeit: Spät-Frühling, Früh- und Spätsommer. Stellen sich dieselben als Naturhilfe von Lungenhyperämie, von Tuberkelablagerungen dar, dann hat eine höchst genaue Erwägung aller Umstände für den Vorzug des Alpenklimas oder der tief gelegenen Thäler, eines milden Seegestades, des Gebrauchs der alkalischen und muriatischen Schwefel-

quellen oder der Soolen- u. Molkenkuren den Entscheid zu geben. Wir vermögen hier nur in Kürze anzudeuten, daß die hyperämischen Formen mit erethischem Charakter bei zarten Personen zweckmässiger jenen sich zuwenden, die mit mehr torpidem das Reichenhaller Thal besuchen wollen. Sicher steht indessen der Erfahrungssaz, daß alle Formen unter Begünstigung der nicht trokenen, milden Alpenluft, des nicht relativ zu sehr verminderten Atmosphärendruks im Salachthale von der Molkenkur daselbst Linderung, palliative Hilfe bei ihrem Leiden erhalten werden. Die passendste Kurzeit ist der Früh- und Hochsommer, in günstigen Jahrgängen auch der Spätsommer.

d) **Hyperämatose der Lungen.** Sie sind überwiegend Eigenthum des Jünglingsalters, ziehen sich nur ausnahmsweise in die Jahre des Mannes hinein, einen Beleg für das physiologisische Gesetz liefernd, dem gemäß mit dem Eintritte der Geschlechtsreife im sympathetischen Verhältnisse mit dem Genitalsysteme eine regere Thätigkeit der Lungen sich kund gibt. Die niederste Form von dieser Hyperämie besteht in einer grossen Reizbarkeit der Bronchialschleimhaut, weßhalb die Mauser-Katarrhe (sieh S. 162) wie die durch Verkältungen und Durchnässungen entstandenen diese Schleimhaut vorzugsweise heimsuchen. Diese Form ist höchst wandelbar und bedarf selten einer ärztlichen Behandlung.

Aengstlichen Personen empfiehlt man mit Vortheil das Alpenthal am Staufen zum Sommeraufenthalte nebst dem Gebrauche der Soolendunst=, Soolenwannenbäder und der Ziegenmolke.

Jene Hyperämatosen mit periodischem Charakter, die sich durch zeitweise fühlbare, flüchtige Stiche in der Tiefe der Brust, vorübergehende Beklemmung, leicht ausser Athem Kommen beim Treppen Steigen u. s. w. bemerkbar machen, verlieren sich bekanntlich wieder von selbst, vorausgesezt, daß der Brustkorb gut gewölbt, keine erbliche Anlage zur Lungensucht vorhanden ist, obwohl auch hier die Natur durch zeitweise erregte Schweisse, Katarrhe, sogar einen Bluterguß u. s. w. nachzuhelfen sucht. Liegen die beiden genannten Bedingungen aber vor, dann ist es gerathen, solche Personen zum Gebrauche der Soolenbäder und Molke nach Reichenhall zu beordern. Besorgte Väter thun noch besser, nicht erst die Zeit der Geschlechtsreife in dergleichen Fällen abzuwarten, sondern ihre Kinder schon im Knabenalter die Kur durchmachen zu lassen, indem sie hierdurch die Konstitution verbessern und den Krankheitskeim zur Tuberkulose möglicherweise zerstören (vergl. S. 133).

Eine andere Art von solchen Hyperämien haben wir in denen der Bronchien (die Luftröhren=Aeste, welche sich in die Lungen hinein ausbreiten) in Folge von verschleppten Katarrhen, d. i. sol=

chen, deren regelmässiger Verlauf beeinträchtigt wurde, wovon die Ursachen verschieden seyn können. Diese Hyperämien belästigen die Kranken sehr durch trokenen oder Husten mit glasartigem, auch schleimig-eiterigem Auswurfe, stören die Nachtruhe, sind zuweilen selbst mit fieberhaften Exacerbationen begleitet. Die physikalische Untersuchung des Brustkorbes hat zu ermitteln, ob Transsudate, welche Strukturveränderungen in den Wänden der Bronchialäste sich gebildet haben, deren Resultat natürlich die Vorhersage, den Erfolg der Kur bestimmt.

Während die Lungenhyperämatose im Allgemeinen die Brustorgane der jüngeren Leute mit Vorliebe aufsucht, treffen wir das nicht minder bei dieser Bronchialform an alten Personen und zwar aus dem natürlichen Grunde, weil im Alter die Elasticität der Gewebe, überhaupt die Reaktionskraft gesunken ist. Deßhalb sehen wir diese Form von Hyperämie bei Bejahrten, wenn sie rein auftritt, als Asthma (Schwerathmigkeit) mit oder ohne Blennorrhöe (Lungenschleimfluß) erscheinen. Indessen finden wir sie da häufig nicht rein, sondern genährt vom gichtischen Krankheitsprocesse, ferner unterhalten von Hyperämie des Unterleibes.

Zur Bekämpfung der Bronchialhyperämatose bietet Achselmannstein ausser den Wirkungen des verminderten Luftdrukes die Kur mittels Molke, mittels Soolenbäder, sowohl als Wannen-, wie In-

halationsbad in Dunst- und Dampfform und namentlich laut der Erfahrung mittels des Kräutersaftes. Die Wahl unter diesen Kurmitteln muß lediglich für den einzelnen Fall dem Arzte vorbehalten bleiben, eben so ihre etwaige Verbindung mit einander, Aufeinanderfolge und Ausdehnung. Eine ausführliche Erörterung dieses Gegenstandes würde die Grenzen dieses Taschenbuches überschreiten. Wir verweisen daher auf das im vorigen Kapitel über die Hyperämie der Luftröhre Gesagte, was für die Bronchialhyperämie gleichfalls gilt, theils auf das folgende bei der Unterleibshyperämie und der Tuberkulose. Nur über die Behandlung der Bronchialhyperämose alter Leute haben wir noch einige Worte vorzutragen. Bei der reinen Form, welche bekanntlich ausserhalb des Kurortes mit schleimig-tonischen, auch mit balsamischen Mitteln mehr oder weniger erfolgreich behandelt wird, hat sich der Arzt von der Ziegenmolke so wenig als von einer andern etwas zu versprechen. Günstig wirkt in Reichenhall der verminderte Luftdruk, das Soolen-Inhalations-Dunst- und Dampfbad, wobei lezteres nur mit besonderer Vorsicht gebraucht werden darf. Die Soolenwannenbäder vermögen allerdings die Kur durch den von ihnen beförderten Stoffwechsel zu unterstüzen, werden jedoch eben dadurch wenigstens in der erstern Zeit ihrer Einwirkung die Bronchialblennorrhöe vermehren, was übrigens auch die

Inhalationsbäder thun. Nun vertragen alte Leute nicht viel Stoffwechsel, ohne geschwächt zu werden. Deßhalb müssen die bisher genannten Kurmittel sich in eng gestekten Grenzen bewegen. Das Meiste leistet erfahrungsgemäß hier der Kräutersaft. Die Theorie liefert den Kommentar zu diesem Erfahrungssaze. Nur erwarte man nicht von der gebräuchlichen einmaligen Gabe desselben am Vormittage ein Heilergebniß. Für lezteres bedarf man der drei- bis viermaligen Dosis von anderthalb bis zwei Unzen Kräutersaft des Tags über. Die empfehlenswertheste Kurzeit hierzu fällt in den Mai und Juni. Sollte nach Ablauf der Kur zwei Monate später das Uebel blos gebessert seyn, dann ist es räthlich, noch einen schwachen Eisensäuerling trinken zu lassen, weil bekanntlich der Herbst für solche Kranke grosse Gefahr (sogenannten Schleimschlag) meistentheils mit sich bringt.

Das Asthma (von ἆσθμα Kurzathmigkeit) alter Leute erscheint selten rein. Es ist gewöhnlich verbunden mit Strukturveränderungen der Wände oder Blutgefässe der Bronchien, oder hat die sogenannte hömorrhoidale oder gichtische Tinktur, d. h. es wird unterhalten von Unterleibshyperämatose oder dem gichtischen Krankheitsprocesse, denen die Patienten unterworfen sind. Der leztere Fall kann sich übrigens auch mit der Bronchialblennorrhöe kompliciren. Im ersten Falle ist blos palliative Hilfe

mit der Molken- und Soolenkur, wie überhaupt mit jeder andern zu erzielen. Beim zweiten Falle fragt es sich, ob die Komplikation allein in Unterleibshyperämie besteht. Bejaht sich dieses und sind die durch leztere etwa gesezten Transsudate löslich, dann wird der Kranke seinen genommenen Aufenthalt in Achselmannstein segnen, aber gewöhnlich erst in Folge der Nachwirkung der Kur. Das Geringste, was er mit fort nimmt, ist Erleichterung seines Uebels. Wird dagegen das Asthma oder die Blennorrhöe durch das gichtische Krankheitsfeuer geschürt, dann handelt sich's um die Entscheidung, welche Artung der Gichtproceß im vorliegenden Falle genommen hat, weil nicht jede Gicht von der Soolen-, Kräutersaft- und Molkenkur gebessert wird, denn von einer wirklichen Heilung dieser Krankheit haben wir ungeachtet unserer langen Erfahrung noch nichts erlebt, glauben auch nicht an eine solche. Paßt die Gichtform für Achselmannstein, so wird ebenfalls die von ihr unterhaltene Bronchialhyperämie wesentlich korrigirt, im Gegentheile wenig verändert werden. Zur Vermeidung unnüzen Wiederholens verweisen wir abermals über das Therapeutische in diesem Betreffe auf das weiter unten im Kapitel über die Gicht Mitzutheilende. Kurzeit: Frühling und Frühsommer.

e) **Hyperämatose des Unterleibes.** Im reifen Mannesalter nimmt der Zug der Säfte seine be-

vorzugte Richtung naturgemäß zum Unterleibe, indem die Zeugung da zu einer Hauptaufgabe wird, während dieser Zug im Kindesalter der Gehirnentwiklung halber seine Richtung zum Kopfe, im Jünglingsalter, wie wir oben gesehen haben, zu den Athmungsorganen geht. Damit ist die erste Bedingung für die allgemeine Hyperämie des Unterleibes (Plethora abdominalis) schon an und für sich gegeben. Erbliche Anlage, Beruf und Lebensweise 2c. thun dann das Uebrige. Leute, die viel Körperbewegung haben, z. B. Jäger, Gärtner u. s. w. sind in der Regel von diesem Uebel frei, wogegen die mit sizender Lebensart, namentlich wenn sie wenig Brunnenwasser trinken, dieser Hyperämose bekanntlich ihren Tribut bringen müssen. Hierzu haben wir den Umstand zu rechnen, daß Personen im reifen Mannesalter gewöhnlich mehr Nahrung geniessen als sie zu ihrer Existenz eigentlich bedürfen, dabei den geistigen Getränken nicht abhold sind. Ist der Zenith des menschlichen Lebens einmal erreicht, so gehen die Ausscheidungen aus dem Körper bereits in einem gemächlicheren Rythmus, obwohl nicht stets auf eine markirte Weise. Wir haben daher vermehrte Stoff-Einfuhr bei geringerem Verbrauche desselben vorliegen, was bei längerer Fortdauer unfehlbar zu mehr oder minder erheblichen Krankheitsverhältnissen führen muß, die sich verschiedenfach äussern und ein Heer von direkten, wie

indirekten unangenehmen Erscheinungen darstellen, welche je nach der Individualität bald in Aufstossen, bitterem oder schleimigem Geschmak, Auftreibung des Unterleibes, Druk oder dumpfen Schmerz an einer Stelle desselben, Verstopfung, gestörtem Gemeingefühle, Hypochondrie u. s. w. bestehen. Die Natur sucht auch da wieder Hilfe zu schaffen, was sie durch vermehrte Fettablagerung, zeitweise erregte Durchfälle, Bluterguß in die Mastdarmschleimhaut, (Hämorrhoidalknoten), Blutungen aus den Mastdarm-Venen, Perineal- und allgemeine Schweisse, Furunkeln am After, Harnsedimente und Hautausschläge zu vermitteln bestrebt ist. Wo diese Hilfe nicht ausreicht, finden wir sie laut der oben geschilderten Wirkung (sieh S. 112) im verminderten Luftdruke, in der Soole, Molke und dem Kräutersafte zu Reichenhall, bei methodischer Anwendung derselben nebst vorsichtiger Benuzung der Douche längs des Rükgrates; bei Verstopfung, ferner viel Schleimabsonderung mit innerlichem Gebrauche der Edelquelle, nach Umständen der Friedrichshaller Soole, des Rakoczi aus Kissingen. Zur Erfüllung dieses Zwekes, wie überhaupt bei allen Unterleibshyperämien erweisen sich die Monate Mai, Juni und September am tauglichsten.

Eine solche allgemeine Hyperämose des Unterleibes kann für sich allein bestehen, wobei namentlich im Pfortadersysteme Blutstauungen sich anhäu-

fen, die sich in der Kreuzgegend durch Drukschmerz, im Halse durch Trokenheit und Brennen, an der Nase durch Röthe mit mehr Absonderung ihrer Schleimhaut reflektiren. Zuweilen erregt die Natur, wie oben gesagt, einen Blutfluß, weßhalb von dieser Erscheinung der ganze Krankheitszustand Hämorrhois, regelmässige Hämorrhoiden (von *αἱμα* Blut und *ῥειν* fliessen) genannt wurden und werden.

Diese Bezeichnung ist so wenig richtig als erschöpfend, weil der Blutfluß meistens nur bei Personen mit strammer Faser, sanguinischem oder sanguinisch-cholerischem Temperamente, sogenannten trokenen Naturen vorkommt und überdies, wie wir oben gezeigt haben, die andern Symptome der Naturhilfe nicht ausschließt. Aeussert sich leztere hauptsächlich durch Absonderung eines bald glasartigen, bald opalisirenden Schleimes, der mit und ohne Koth gemischt aus dem After abgeht, nachdem er von der Mastdarmschleimhaut transsudirt wurde, so heißt das Schule wie Volk eben so einseitig Schleimhämorrhoiden; geschieht die Absonderung auf der längeren Fläche der dünnen Gedärme, wo dieselbe kopiöser und wässeriger ist, ertheilen beide ihr den Namen Hämorrhoidal-Diarrhöe. Eine Störung dieser Ausscheidungen, anderweitige Reizungen u. dergl. (sieh S. 169) drängen die Kongestionen zu einem besonderen Organe, wo sie einen Koncen-

trationspunkt lokalisiren, und dann unregelmässige Hämorrhoiden genannt werden, so in den Magen, in die Leber u. s. w., dem gemäß sich auch die Symptome entwikeln, entsprechend der verschiedenen physiologischen Verrichtung der betheiligten Körpergebilde. Die hierdurch sich ergebenden Zustände müssen demnach gesondert betrachtet werden.

1) **Hyperämie des Magens.** Die leichteren Formen derselben sich äussernd durch Völle und Druk im Magen, besonders nach dem Essen, Aufstossen, leer oder flüssig, langsame Verdauung, ungeregelten Stuhlgang, indem Verstopfung mit Durchfall wechselt, u. s. w., werden von dem Gebrauche der Soolenwannenbäder und des Kräutersaftes bei häufigem Bergsteigen gebessert, auch geheilt. Sollte dieses nicht der Fall seyn, so wäre ein an Kohlensäure reiches Kochsalzwasser, der Rakoczi von Kissingen, zum innerlichen Gebrauche beizuziehen. Die Form mit Komplikation von Säurebildung, die sich durch saures Aufstossen, Brennen im Magen (Sodbrennen) und öftere Durchfälle vorzüglich zu erkennen gibt, erfordert nebst den Soolenwannenbädern entweder mit Mineralsäuren, namentlich Schwefelsäure bereitete Molke, oder diese Säuren als innerliche Gabe in verdünntem Zustande, in Abwechslung mit dem Kräutersafte, denn von den in dieser Beziehung so gepriesenen kohlensäurereichen alkalischen Mineralwässern (Selters, Fachingen, Gleichenberg,

Ems u. s. w.) haben wir gewöhnlich nur eine vorübergehende Hilfe beobachtet. Auch scheinen neuere Untersuchungen von Hrn. Medicinalrath Dr. Beneke darzuthun, daß nebst dem Albumine gerade überschüssiges Alkali im Blute diese Vermehrung der Milchsäure (also eine Naturhilfe) veranlasse. Jedenfalls haben uns mehrjährige Erfahrungen den Vorzug der Behandlung dieses Leidens mit Mineralsäuren vor der mit Alkalien bestätigt.

Eine andere Form dieser Hyperämie mit Exsudation ergibt sich im sogenannten chronischen Magenkatarrh mit diklichem Zungenbeleg, gestörtem Appetit oder Verlust desselben u. s. w. Er ist zu unterscheiden von dem durch Verkältung oder eine Indigestion hervorgerufenen, welcher auch einen mehr akuten Verlauf macht. Soolenwannenbäder nebst der mehrmaligen Gabe des Kräutersaftes für den Tag kuriren ihn.

Wurde diese Hyperämie von den Patienten in der ersteren Zeit ihres Auftretens vernachlässigt oder nicht richtig behandelt, influiren noch andere Ursachen, so bilden sich Transsudate in und an den Wänden des Magens, meistens am Munde oder Pförtner desselben, wodurch eine Strukturveränderung entsteht, welche man gemeinhin Magenverhärtung nennt. Das trübt die Vorhersage wegen einer zu ermöglichenden Heilung bekanntlich sehr, weil sich nicht immer genau unterscheiden läßt, ob

die Neubildung eine gutartige ist oder nicht. Im ersten Falle sind Zusäze von Mutterlauge zu Soolenwannenbädern angezeigt, um die eingreifendere Bromeinwirkung zu gewinnen, während innerlich die Jodquelle vom Kemptener Wald, die Adelheidsquelle u. dgl. Bromjodwässer zu gebrauchen sind. Ein genaues Individualisiren des Krankheitsbildes hat zu bestimmen, ob es nicht gerathener ist, den Patienten gleich von vorne herein zur Bad- und Trinkkur an die Kemptener Quelle oder nach Hall in Oesterreich zu senden. Das nie fehlende Erbrechen bei dieser Krankheit macht nebenher eine symptomatische Behandlung nothwendig, wozu wir als umstimmendes Mittel das Cuprum ammoniato-sulphuricum in kleinstgebrochener Gabe (1/4 Gran auf 8 Unzen destillirtes oder Pomeranzenblüthen-Wasser, zweistündlich zu einem Eßlöffel voll) als sehr bewährt empfehlen.

2) **Hyperämie der Leber.** Dieses Organ kann bekanntlich viel erdulden, bis es zu fühlbaren Symptomen, zur Reaktion, wenigstens unter dem Himmelsstriche Deutschlands, kommt. Darum kann die Hyperämie desselben geraume Zeit bestehen, ehe eigentliche Beschwerden für den Kranken erwachsen, mit Ausnahme einer Schwere in der rechten Seite, eines gelinden Drukes, hie und da flüchtigen Stiches, während die Störungen und Unordnungen im Appetite, in der Verdauung, im Stuhlgange allen Unter-

leibshyperämien mehr oder minder gemeinsam sind. Nur im Gesichte reflektirt sich das still glimmende Leberleiden, indem dessen Farbe einen gelblichen Anflug, besonders im Weißen des Auges erhält. Wohl trifft man ebenfalls bei der Untersuchung eine mässige Auftreibung der Leber, namentlich des linken, einen Theil des Magens bedekenden Lappens. Und doch sollten diese Anfänge gleich beachtet und die Brunnenhilfe gegen sie gesucht werden, weil man ihnen da am schnellsten Herr wird und den zu befürchtenden Ausschwizungen vorbeugt. Die alkalischen und Kochsalzwässer haben zu allen Zeiten den Ruf ihrer Heilkraft gegen diese Krankheit bewährt *). Beider bedarf die Leber zu ihrer Verrichtung, ihrem natürlichen Sekrete, der Galle, auch in beziehungsweise nicht geringer Quantität. Als Heros unter den gegen Leberleiden wirksamen Mineralwässern steht wie bekannt Karlsbad oben an: es vereinigt in seinen Quellen Salze mit Alkalien. Aber die bromjodhaltigen Soolen stehen ihm nicht nach. Karlsbad's wohlbegründeter Ruhm datirt sich von

*) Die Schwefelwässer, welche in neuerer Zeit von Hrn. Dr. Roth in Weilbach als den Umfang der Leber vermindernd gerühmt werden, dürften diese pharmakodynamische Eigenschaft blos den in ihnen enthaltenen Alkalien, keineswegs dem Schwefel verdanken.

lange her, während die Soolen verhältnißmässig erst seit wenigen Jahrzehnten als Heilmittel erforscht und durch die Erfahrung gewürdigt sind. Aufrichtig gestanden bedürfen sie indessen, wenigstens die von der Natur kalten, längerer Zeit zur Entfaltung ihrer Heilwirkung wie die Karlsbader Quellen, was eben durch ihren thermalen Charakter bedingt ist, indem erfahrungsgemäß die von Natur warmen und heissen Wässer, die Thermen, rascher, energischer ihre Kräfte im menschlichen Körper entwikeln.

Die Transsudate, deren Bildung sehr schleichend vor sich geht, verändern die Struktur der Leber, welcher Umwandlung die Schule verschiedene Namen gegeben hat, als: Leberhypertrophie, Fettleber, Muskatnußleber, granulirte Leber, u. s. w., entsprechend der Art und Metamorphose der durchgeschwizten Stoffe. Im gewöhnlichen Leben heißt man jene Lebervergrösserung Leberverhärtung. Die Symptome hierbei ergeben sich aus den anatomischen Verhältnissen, welchem der vier Leber-Lappen die Neubildung eingepflanzt wurde, u. s. f., ferner aus der Komplikation und den sympathischen Beziehungen anderer Organe zu der Leber, endlich aus dem Drucke dieser auf erstere der Nachbarschaft. Sie können daher bald in galligem Erbrechen, bald in Durchfällen mit Koliken, bald in hartnäkiger Verstopfung, starker Gelbsucht u. s. w. bestehen. Die Leberhypertrophie erreicht mitunter einen

enormen Umfang. Dessen ungeachtet wird sie zu Reichenhall unter Beihilfe des verminderten Luftdrukes durch den Gebrauch von Mineralmoor- und Soolenbädern geheilt, mit oder ohne Zusaz von Mutterlauge. Jedes Jahr hat bis jezt die Belege hierzu geliefert. Nur darf man diese Heilung nicht in der Kurzeit von drei Wochen begehren oder erwarten. Die Molke und der Kräutersaft sind blos schwache Unterstüzungsmittel der Soole in solchen Fällen. Für die Zukunft empfehlen wir vorzüglich bei vorhandener Verstopfung nebst den Soolenbädern den innerlichen Gebrauch des Karlsbader Mühlbrunnens oder Sprudels, wenn der Trunk der Edelquelle auf die Dauer nicht ertragen würde. Hierdurch werden die Lösung und Aufsaugung der Krankheitsprodukte schneller erzielt und die etwa in der Gallenblase anwesenden Gallensteine fortgeschafft werden.

Entzündungen der Leber hinterlassen durch die gesezten Exsudate zuweilen auch eine Strukturveränderung des Leberparenchyms, deren Rükbildung durch genannte Medikation ebenfalls häufig erreicht wird. Zur Realisirung dieser Zweke rathen wir den Kurort schon im Mai zu besuchen, damit die Zeit zu einer verlängerten Kur nicht fehle.

3) **Hyperämie der Bauchspeicheldrüse.** Sie charakterisirt sich durch Druk in der linken Körperseite unter den kurzen Rippen und durch Erbrechen

einer hellen, mitunter sauer schmekenden Flüssigkeit nebst zeitweisen serösen Durchfällen. Gebessert wird sie in Achselmannstein, geheilt aber nur dann, wenn die Betheiligten den übermässigen Genuß der weingeistigen Getränke, die gewöhnliche Ursache dieser Hyperämie, aufgeben. Die durch genommene Merkurialien entstandene gehört zu ihrer Beseitigung in das Bereich der Mineralsäuren, der Jod- oder Alaunwässer.

4) **Hyperämie der Milz.** Dieses Organ, bestimmt die abgenüzten Blutbläschen auszuscheiden, veranlaßt in seinem hyperämischen Zustande lange Zeit hindurch geringe Beschwerden, als Druk unter den kurzen Rippen linker Seits, manchmal ein leises Brennen während der Verdauungszeit. Die Digestion selbst ist wie bei den zwei vorigen Arten gestört. Als Naturhilfe kommen zeitweise Blutungen in Form von schwarzem Erbrechen, oder schwarzen durchfälligen Kothmassen (Melaena, Diarrhoea cruenta), seltener als Nasenbluten bei erdfahlem Aussehen der Kranken, die indessen durch excessiven Charakter wieder zur Krankheit werden können. Erst mit den vollendeten Ablagerungen wodurch die physiologische Funktion der Milz mehr beeinträchtigt und Druk auf die benachbarten Gebilde ausgeübt wird, nimmt das Leiden zu. So zwekdienlich der verminderte Luftdruk im Reichenhaller Thale sich erweist, wird das Uebel bei dem schwachen Eisenge-

halte der Edelquelle hier doch nicht geheilt ohne die Unterstüzung des Rakoczi. Denn erfahrungsgemäß ist der unlieben Wiederkehr dieser Krankheitsform halber ein stärkerer Eisengehalt zur gründlichen Verbesserung der Konstitution nothwendig. Welch Gutes das Kochsalz gegen das Blutbrechen vermag, das kennt übrigens jeder beschäftigte Arzt. Bei freier Wahl wäre Kronthal in Nassau, Kannstadt in Würtemberg, Franzens- und Marienbad in Böhmen, Elster im sächsischen Voigtlande, Homburg v. d. H. vorzuziehen. Das gilt auch von jener Milzanschwellung, die nach dem Wechselfieber häufig zurükbleibt und unter dem Namen Fieberkuchen bekannt ist.

5) **Hyperämie der Nieren und Blase.** Das körperliche Leiden bei diesem Kongestivzustande bedeutet in der ersteren Zeit seines Bestehens wenig. Dieser hat für seinen Besitzer nur Belästigung wegen des Schleimabganges aus der Harnröhre, welcher zuweilen mit Blut gemischt ist. Mitunter geht auch reines Blut ab. Bedenklicher verhält sich das moralische Befinden derartiger Patienten, die gewöhnlich wegen der Folgen besorgt und ängstlich sind, worin sie freilich nicht Unrecht haben. Desto erhebender wirkt die reizende Natur des Salachthales mit seinen Umgebungen auf sie, zumal sie die Besserung ihres Krankheitszustandes schon während der Kur empfinden. Diese werde mit der

Ziegenmolke geführt und von Soolenbädern unterstüzt. Der Ruf der Heilkraft von den kohlensäurereichen alkalischen Mineralwässern (Gailnau, Ems u. a.) bei jenem ist vielbekannt. Wir fügen bei, daß methodische Molkenkuren ihnen den Vorzug in Etwas bestreiten.

6) **Hyperämie der Geschlechtsorgane.** Die weiblichen Organtheile, als Eierstöke, Gebärmutter und Scheide verdienen eine gegliederte Betrachtung bezüglich dieses Gegenstandes.

Die Hyperämie der Eierstöke wird meist erst nach vor sich gegangener Ausschwizung Objekt der ärztlichen Thätigkeit, also die Eierstokgeschwulst. Dieser sind Soolenbäder mit Zusaz von Mutterlauge, Mineralmoorbäder, nöthigenfalls auch der innerliche Gebrauch einer kochsalzigen Jodquelle entgegen zu sezen.

Bei der Hyperämie der Gebärmutter und Scheide geschehen die Durchschwizungen gewöhnlich auf der Schleimhaut; das Sekret kann sich vermöge der anatomischen Verhältnisse dieser Organe wie bei den Nieren und der Harnblase nach Aussen entleeren und stellt sich als Schleimfluß, Gebärmutter-, Scheidenkatarrh, weisser Fluß genannt, dar. Besagter Schleimfluß ist jedoch nicht zu verwechseln mit jenem Weißflusse, welcher die Folge eines entgegengesezten Zustandes dieser Organe als des in Rede stehenden, die Blutleere (Anämie),

beurkundet, demnach das Symptom von wahrer Schwäche bildet. Soolenbäder, Soolendampfbäder heben den erstern, während der leztere die Anwendung der Eisenquellen, wenigstens zur Nachkur, erfordert.

Eine andere Form dieser Hyperämie bietet sich häufig der Beobachtung als übermässiger Monatsfluß. Die weibliche Periode dauert nicht blos einige Tage länger als in früherer geregelter Zeit, sondern die freie Zwischenzeit zwischen zwei solchen Perioden kürzt sich mehr ab, wird mitunter noch durch Schleimfluß belästigt. Das Blut selbst tritt in grösserer Quantität aus den Adern, gerinnt in der Gebärmutter und Scheide, wodurch wieder neue Krankheitsreize entstehen, bis endlich die Blutgerinnsel, ganze Stöke wie die Frauen sagen, abgehen. Die Gebärmutter selbst wird sehr empfindlich, auch schmerzhaft, durch Mitleidenschaft theilt sich lezteres den Brüsten mit, schwellen diese an u. s. w. Alle Soolenbäder, unter ihnen obenan Kissingen, haben eine Menge der gelungensten Heilungen dieser Abnormität, welche der Damenwelt so hart zusezt, vollbracht. Wir rathen, auch in Achselmannstein die Beihilfe des Rakoczi nicht zu versäumen. Der Erfolg ist sicher und lohnend. Daß mit einer solchen Heilung ebenfalls andere Mißstände beseitigt werden, welche in der fraglichen Hyperämie wurzeln, als polypähnliche Auflokerungen

des Schleimhautgewebes der Gebärmutter, mancherlei Nervenverstimmungen (Hysterie), Unfruchtbarkeit u. dgl. glauben wir nicht ausführlicher erörtern zu müssen.

Nicht immer nehmen die Transsudate bei der Gebärmutterhyperämie ihre Richtung zu der Oberfläche der Schleimhaut. Durch besondere Umstände getrieben gehen sie nach innen in das Gewebe des Organs selbst. Der wichtigste unter jenen, das naturgemässe Aufhören der Periode, ist leider ein sehr häufiger. Dann kommt es zu den Verbildungen der Gebärmutter, welche dem weiblichen Geschlechte unter dem Gemeinnamen Gebärmutterverhärtung nur zu gut bekannt sind. In Vernichtung dieser Aftergebilde, Auflösung der Indurationen haben die brom- und jodreichen Soolen eine weite Berühmtheit erhalten, namentlich Kreuznach. Kann sich betreffs des Brom- und Jodgehaltes Achselmannstein auch mit lezterem nicht messen, so hat es andererseits den Vortheil des Alpenklimas voraus und ersezt die geringere Quantität dieses heroischen Lösemittels durch Beigabe von Mutterlauge zu den Soolenbädern von der Edelquelle. Hierbei müssen wir die bemerkenswerthe Erfahrungssache ein für allemal hervorheben, daß die Bromide den menschlichen Organismus zwar feindlich angreifen, diese Eigenschaft jedoch in dem Masse verlieren, als ein vorhandenes plastisches Leiden ihre phar-

makodynamische Einwirkung in Anspruch nimmt. Uebrigens mahnen wir ernstlichst, lezteres nicht erst sich bequem entwikeln zu lassen, sondern rechtzeitig seinen Keim zu erstiken. Deßhalb sollten jene Personen, die während der Dauer ihrer Geschlechtsthätigkeit Kongestionen, Reizungen der Gebärmutter, durch irgend welche Ursache unterworfen waren, sogleich zu den Soolenwässern oder jodigen Natronquellen vorbeugungsweise ihre Zuflucht nehmen, wenn die Konceptionsfähigkeit zu erlöschen beginnt, die sogenannten klimakterischen Jahre sich einstellen.

f) **Hyperämatose des Rükgrates.** Sie macht sich vorzüglich an drei Stellen bemerkbar, nämlich am Naken, gegen das Ende der Brustwirbel und beim Anfange des Kreuzbeins. An einer der genannten drei Stellen verspüren die Befallenen einen dumpfen Druk, welcher zeitweise verschwindet, nach dem Genusse ungewohnter weingeistiger Getränke, auch nach dem überreichlichen gewohnter, nach leidenschaftlicher Erregung, etwas angestrengtem Gehen oder solchem Arbeiten mit den Armen wiederkehrt. Der auf eine dieser Stellen aufgesezte pressende Finger steigert den Druk nicht blos zu einer wehen Empfindung, sondern am Naken erzeugt er häufig ein leises Zusammenziehen im hintern Schlundtheile, am Ende der Brustwirbel einen Brechreiz, beim Kreuzbeine entweder ein Kriebeln längs dem Laufe des ischiadischen Nerven (über die Hälfte der Schen-

kel abwärts) oder in der Fußsohle. So hat es uns eine langjährige Beobachtung gelehrt. Der Siz dieser Hyperämie ist in den Rükenmarkshäuten; die genannten Erscheinungen sind Reflerwirkungen und kommt jene in Folge erblicher Anlage bei sogenannten angehenden Hämorrhoidariern im späteren Jünglings- und im Mannesalter vor, ohne daß dieselben sich Ausschweifungen irgend einer Art überlassen, noch Verkältungen ausgesezt haben. Das verdient strenge Beachtung, weil die geschilderten Erscheinungen ebenfalls auf eine Rükenmarksreizung hinweisen, welche durch ermüdende Märsche, Verkältung und Excesse im Sexualleben beim männlichen Geschlechte herbeigeführt werden, eine andere Bedeutung haben und eine andere Medikation erfordern. Die mit fraglicher Hyperämie Behafteten mögen daher getrost ihre bange Sorge verbannen, denn laue Wannenbäder von der Edelquelle, auch abgeschrekte Wellenbäder, nach dem einzelnen Falle leichte Douche längs des Rükgrats nebst dem Molkengebrauche verschaffen Heilung. Hierbei haben jedoch alle strapazirenden Fußpartien zu unterbleiben.

g) Hyperämatose **der Gelenke an den Gliedmassen.** Sie ist nicht selten als sogenannte unregelmässige Hämorrhoidalform, befällt vorzüglich die unteren Extremitäten und da meistens das Kniegelenk. Dasselbe fühlt sich wärmer als im gewöhn-

lichen Zustande an, bleibt aber ohne Geschwulst, ohne Hautröthe. Troz dem wird diese Hyperämie häufig mit Gicht und Rheumatismus, auch der chronischen Gelenkentzündung (Arthrocace) verwechselt, obschon die eigentlichen Vor= wie Nebenbedingungen fehlen. Die Betheiligten ermüden an dem leidenden Gelenke wie der ganzen Extremität leicht, schleppen dann dieselbe im Gange etwas nach. Im Gelenke selbst fühlen sie eine vermehrte Wärme, ein Prikeln und Piken wie von einer Uhr, wenn sie es in ruhiger Lage halten, was bei der Bewegung wieder schwindet. Die Hyperämie ist sehr wandelbar, wechselt mit ganz freien Zwischenpausen und stellt sich sogleich wieder ein, sobald die allgemeine Unterleibshyperämie durch die Lebensweise des Individuums vermehrt wird. Sie ist eine Reflexwirkung jener, sezt meistens erbliche Anlage voraus, kommt namentlich bei Solchen zur Beobachtung, deren Väter an wahrer Gicht gelitten haben, ohne zu derselben bei den Söhnen sich zu entwikeln. Die Soolen= und Molkenkur in Reichenhall befreit die Kranken von ihrer Angst vor einer schleichenden Gelenkentzündung, Knochenfraß u. dgl., was ihnen manchmal eingeredet wird.

h) **Hyperämatose der äussern Haut.** Bis fast auf die neuere Zeit war man im Glauben befangen, die Haut könne nicht selbständig erkranken, die der Beobachtung sich darstellenden Veränderungen in ih=

rer Thätigkeit als absonderndes Organ nebst ihrer Gewebsumgestaltung, welche wir unter dem Namen Hautkrankheiten, Hautausschläge kennen, wären stets das Produkt eines im Innern des menschlichen Körpers hausenden Krankheitsprocesses. Diese unrichtige Ansicht ist nun geläutert und durch positive Nachweise dargethan worden, daß ohne irgend einen Einfluß eines bestimmten Krankheitsprocesses ein reines chronisches Erkranken der Haut vorkommen kann, obwohl das Gegentheil gleichfalls stattfindet. Alle die verschiedenen Formen von Hautkrankheiten, welche die Schule mit mehr oder weniger Erfolg zu klassificiren gesucht hat, verdanken ihre Entstehung einer Hyperämie und werden von ihr unterhalten, weil nur durch eine solche das Material zu der Ausschwizung geliefert wird, welche die manigfaltigen Formen der Hautkrankheiten konstituiren. Je nachdem aber die einzelnen Organtheile der Haut, die Schweißdrüsen, Talgdrüsen, das Unterhautgewebe, die Oberhaut u. s. f. von derselben besonders afficirt werden, darnach richtet sich gewöhnlich die weitere Formbildung der chronischen Hautkrankheit, die man unter dem Namen Schweißfluß, Gneis, Mitesser, Finnen, Flek- und Flechtenausschläge, Quaddeln, Nesseln, Eiterpusteln, Knoten u. s. w. aus Aller Munde hört. Bekanntlich dienen die Bäder insgesammt als Besserungs- wie Heilmittel gegen die Dermatosen (von

δερμα Haut), indem sie die Haut reinigen, erweichen, die Ablagerungen auf und in derselben lösen, beseitigen u. s. w., noch mehr müssen dieses die reizenden Salzwässer thun (vergl. S. 121). Ihre Wirkung können wir durch die Benuzung verschiedener Wärmegrade, durch Versezung der Soole mit Mineralmoor oder Mutterlauge, durch Anwendung in Strahl-, Tropfen- oder Dampfform ausdehnen oder modificiren, wie es eben der einzelne Fall verlangt. Gelungene Heilungen von chronischer Nesselsucht, Flek- und Flechtenausschlägen mit wie ohne Schuppen- und Borkenbildung sind bis jezt in Achselmannstein auch erzielt worden, wozu der verminderte Luftdruk das Seinige beitrug. Kurzeit: die warmen Sommermonate Juni, Juli und August.

Alle bisher abgehandelten Hyperämatosen bewegen sich nicht auf gleicher Höhe der Ausbildung, wo sie mit den markirten Symptomen einhergehen. Es gibt begreiflicher Weise eine Menge Spielarten zwischen der niedersten und höchsten Stufe ihrer Entwiklung, was hier blos angedeutet werden kann, aber von praktischer Wichtigkeit ist.

Anämie.

Die Blutleere, der Blutmangel (von ἀναιμια) ist ein der Hyperämie gerade entgegengesezter Zu-

stand. Bei ihm wird das Blut stets reicher an Wassergehalt, weniger an Eiweiß, ärmer dagegen an Salzen, Färbestoff, Eisen und Faserstoff befunden. Nur ausnahmsweise ist lezterer manchmal nicht verringert. Blasses, aufgedunsenes Aussehen, Trägheit und Schwäche aller Verrichtungen des menschlichen Körpers sind die unausbleiblichen Folgen dieser fehlerhaften Blutmischung. Die aus ihr hervorgehenden Krankheitsformen kennt man unter den Namen Bleichsucht (Chlorosis, von χλωρος grünlich, welche Bezeichnung naturgemässer ist), Dunssucht (Leucophlegmatia, von λευκος weiß und φλεγματια Wassergeschwulst) und Fettsucht (Polysarcosis, von πολυς viel und σαρξ Fleisch).

a) **Bleichsucht.** Sie ist alleiniges Eigenthum des weiblichen Geschlechts und erscheint bei Annäherung der Pubertät vor dem Eintritte der monatlichen Reinigung, wobei diese ausbleibt; oder sie kommt nach längerem Bestehen der leztern, wo diese auf gewisse Ursachen hin zu spärlich oder wässerig wird, oder auch ganz zu fliessen aufhört. Manichfache Störungen in der Verdauung, im Nerven- und Gefäßleben begleiten sie, daher Aufstossen, Sodbrennen, Verstopfung, Herzklopfen, Krämpfe (Hysterie) und Gemüthsverstimmungen beim Gefühle von allgemeiner Schwäche und Hinfälligkeit. Nach längerer Dauer der Bleichsucht entstehen auch Stokun-

gen im Kreislaufe des Unterleibes mit seinen Folgen. Das Erregende des Alpenklimas, der Genuß der Molke, bei Stasen im Unterleibe Beimischung der Edelquelle zu derselben, nebst Kräutersaft, schwache Soolenbäder und aufsteigende Douche werden sehr hilfreich seyn, aber die Heilung ohne Beigabe des Eisens selten vollenden können. Dieses werde als Mineralwasser (Wiesauer, Brükenauer, Schwalbacher, Pyrmonter u. a.) oder als Stahlmolke, auch als Lösung des pyrophosphorsauren gebraucht, wodurch seine Aufnahme in's Blut am leichtesten geschieht.

b) **Dunssucht.** Die Symptome verhalten sich wie bei der vorigen Form mit Ausnahme der hervorstechenden Anomalien im Geschlechtsleben. Sie ist gewöhnlich die Folge grossen Stoffverlustes. Auch sind die Kranken gedunsener in ihrem Aussehen, daher der Name. Kur wie bei der vorhergehenden Form; nicht zu vergessen Hrn. Rinck's lekere Tafel.

c) **Fettsucht.** Ausser der angeführten Veränderung im Blute ist dasselbe noch mit Fetttheilen überladen, welche nicht blos unter die Haut und zwischen die Muskeln, sondern in andere Organe ebenfalls abgelagert werden und weitere krankhafte Zustände der Verdauung, Athmung und Gefäßthätigkeit erzeugen. Starke Soolenbäder, Zusäze von Mutterlauge, innerlich Jodwasser nebst der Edel-

quellen=Gabe und Alpenpartien sind diesem trägen Uebel entgegen zu sezen.

Als Kurzeit sagen allen drei Formen die kühleren Monate Mai, Juni, September und Oktober zu.

Skropheln.

Diese Ernährungskrankheit, welche in der Regel das kindliche Lebensalter nach verstrichener Säugungszeit, nur ausnahmsweise ein späteres befällt und den Schreken der Mütter bildet, finden wir mit einem scharfen Gepräge bei Individuen von reizbarer Konstitution und solchen von schlaffer vorkommend. Jene Art wird die erethische, leztere aber die torpide Skrophulose genannt. Die chemischen Untersuchungen des Blutes haben bei beiden das an Stikstoff arme Albumin im Ueberschusse zu den Salzen nachgewiesen, welches ebenfalls die Basis ihrer Transsudate nebst einem geringen Antheile salzerdiger Bestandtheile (meistens Kalk) ausmacht.

Jenes Gepräge verleiht dem erkrankten Körper eine besondere Gestalt (Habitus), deren Kenntniß von nicht geringem Einflusse auf die ärztliche Behandlung ist. Bei der torpiden Skrophulose haben die Kinder eine blasse, trokene oder fettige, mit Mitessern besäte Haut, aufgedunsenes Gesicht, dike Nasenwände, aufgewulstete Lippen, grossen, aufgetriebenen Unterleib, bleiche Schleimhäute, etwas

Plumpes im ganzen Aussehen; ihre physiologischen Verrichtungen charakterisiren sich durch eine gewisse Trägheit. Wir finden solche kranke Kinder vorzugsweise unter den niedern Ständen, wo dieselben wenig Fleischkost, viel Mehlnahrung, kalkreiches Trinkwasser, wenig Körperbewegung, und bei Unsauberkeit in dumpfen, feuchten Wohnungen Mangel an Licht und Wärme wie an reiner Luft haben.

Die erethische Skrophulose hingegen trifft man bevorzugt in den höheren Ständen. Die skrophulösen Kinder von ihnen sind feingegliederte, zarte Persönchen mit sprechenden Gesichtszügen, durchscheinender Haut, hellrothen Schleimhäuten, nicht geringen Geistesanlagen, beweglichem Nervenleben und verdanken ihr Uebel der Ueberfütterung, dem vielen Zimmersizen, den übergrossen Geistesanstrengungen, kurz der ganzen Unnatur der modernen Treibhaus-Erziehung.

Allen zwei Skrophelarten, die natürlich ihre Ausnahmen in Betreff ihres oben angeführten Vorkommens in den benannten Ständen haben, wird überdies durch erbliche Verhältnisse in der Weise zu ihrem leichteren Auftreten Vorschub geleistet, daß die Eltern schon an vegetativen Krankheiten, sogenannten Blutschärfen litten. —

Wie wenig die ärztliche Thätigkeit gegen jede dieser beiden Arten von Skropheln auszurichten vermag, so lange die kleinen Kranken nicht aus den

Verhältnissen weggenommen werden, welche die Krankheit erzeugen halfen oder unterhalten, das lehrt die tägliche Erfahrung in Fülle; denn leider hat jene eine Verbreitung in der Kinderwelt, die einen Vergleich mit jedem andern chronischen Siechthume ausschließt. Die Erfahrung des Tages hat aber auch in den vielen Soolenbädern in Masse nachgewiesen, daß die Heilkunst nicht wohl grünere Lorbeeren pflükt als bei Bekämpfung dieses proteusartigen Uebels, falls die Patienten, jenen entrissen den Einwirkungen entgegengesezter Zustände und der salzigen Fluth überliefert werden. Das gilt schon vom flachen Lande. Welchen mächtigen umstimmenden Einfluß äussert aber erst die großartige Alpennatur Reichenhall's mit ihrer erquikenden Bergesluft, dem Lichtglanze ihrer grünen, sonnenbeleuchteten Matten, mit dem erregenden Dufte ihrer kräuterreichen Wiesen auf die kranke, träge Vegetation des torpid Skrophulösen! Welche Beruhigung findet anderntheils das überreizte Nervenleben einer erethisch Skrophelleidenden in dem Helldunkel der Bergwälder, in der Einsamkeit stiller Gebirgswinkel, bei dem einschläfernden Gemurmel eines Alpenquelles in friedlicher grüner Umgebung! Wir schlagen diese Einflüsse hoch an und bezweifeln solches nicht von jedem besonnenen Arzte. Die materielle Medikation hingegen erfordert für die Kranken mit torpider Skrophulose Zusäze von Mutterlauge zu den Soolenbädern,

verlangt bei einzelnen Fällen Soolendampfbäder, auch Moorbäder, innerlich die Edelquelle oder ein anderes kochsalziges Jodwasser.. Jenen mit erethischen Skropheln sagen reine Soolenbäder nebst reichlichem Molkengenusse besser zu. Erstes Gesez ist hierbei die Regulirung der Diät und des Regimes: Fleischkost bei viel Bewegung im Freien, Alpenpartien. Gegen die torpide Skrophulose Abends noch Wellenbäder oder kurz dauernde kalte Bäder.

Sobald sich die Skrophulose zu entwikeln beginnt, was wieder nur durch Mitwirkung einer eigenen Verstimmung des Nervensystems geschehen kann, wird die Regelmässigkeit der Verdauung gestört. Die Kinder haben bei grosser Gefrässigkeit und Neigung zu stärkmehligen oder saueren Substanzen Verstopfung mit Durchfall abwechselnd, saueres Aufstossen mit grosser Apathie der Sinnenthätigkeit (torpide Art), oder sie sind sehr naschhaft, verlangen nach viel Zuker- und fettigen Speisen, sind dabei nicht weniger gierig als jene, essen den ganzen Tag über und befinden sich in einer fortwährenden Aufregung (erethische Art). Nach kürzerer oder längerer Dauer dieses Zustandes gehen die Transsudate, die Ablagerungen der skrophulösen Materie vor sich. Je nach den verschiedenen Organen und Geweben, zu welchen dieselben ihre Richtung nehmen, unterscheidet man Skropheln der Drü-

sen, der Schleimhäute, der äussern Haut und der Knochenhäute.

1) **Drüsenskropheln.** Gewöhnlich werden die lymphatischen Drüsen an der Seite des Halses als Anfangspunkt der Ablagerungen befallen, ohne daß die Speichel- und Schilddrüsen, dann die des Nakens, der Achsel, Brust und der Leistgegend ein Privilegium der Ausnahme haben. Diesen, äussere Skropheln auch genannt, entgegengesezt kennen wir ebenfalls innere Drüsenskropheln, welche die Drüsen des Gekröses oder der Luftröhrenverzweigungen (Bronchien) in den Lungen ergreifen. Die Drüsengeschwülste können längere Zeit unverändert bestehen bis sie endlich beim Zerfliessen des in ihnen abgesezten Krankheitsproduktes in Entzündung und Eiterung übergehen, wodurch wie vermöge des Drukes, den die Geschwülste auf die Nachbargebilde ausüben, endlich durch Aufsaugung des Eiters ins Blut manichfache Symptome sich kund geben und das Leben mehr oder minder gefährden. Diese Drüsenskropheln sind der gewöhnlichste Ausdruk der torpiden Skrophulose. Soolenbäder in Wanne und im Dampfkabinet, Zusäze von Mutterlauge, Mineralmoorbäder, innerlich die Edelquelle oder die Kemptener Jodquelle rc. sind gegen sie angezeigt; bei Lungenskropheln die Molkenkur in weiter Ausdehnung und zweimaliger Gabe des Kräutersaftes für den Tag. Haben sich bei den äussern Drü-

fenanschwellungen Geschwüre oder Eitergänge (Fisteln) gebildet, so ist eine örtliche Behandlung derselben mit verdünnter, später reiner Edelquelle, nach Umständen auch mit Mutterlauge zu Umschlägen oder Einspritzungen der allgemeinen und innerlichen Behandlung beizufügen.

2) **Schleimhautskropheln.** Je nach den verschiedenen Schleimhautpartien, welche die Skrophulose zu ihrem Tummelplaze wählt und die wie bei der reinen Hyperämie in ihren Schichten aufgelokert werden, gewöhnlich viel eiterigen Schleim absondern, auf denen auch Bläschen und Eiterblüthen aufschiessen können, je nach den Stellen der Schleimhäute, wiederholen wir, unterscheidet man die chronische skrophulöse Augenentzündung, den Nasenschleimfluß, den Ohrenschleimfluß, die skrophulöse Halsbräune, den Harnröhre-, Gebärmutter- und Scheidenschleimfluß. Die chronische Augenentzündung ist die häufigste unter diesen Formen, ihr folgt die Halsbräune, dann die andern Flüsse. Sie gehören meistens der torpiden Form an, bedingen ebenfalls die allgemeine Behandlung derselben, wobei ferner die örtliche besonders zu berüksichtigen ist. Für leztere hat man nicht blos der Kurmittel Achselmannsteins sich zu bedienen, muß vielmehr auch Medikamente aus der Apotheke zur Hilfe nehmen.

Mit dem Schleimflusse kompliciren sich manch-

mal Transsudate in das Unterschleimhaut-Gewebe, welche die Form von Knoten annehmen, nach einiger Zeit zerfliessen und Verschwärungen bilden. Die nöthige Therapie hierbei entspricht jener wie bei den Abscessen und Hohlgeschwüren der äussern Drüsengeschwülste mit Berüksichtigung der Oertlichkeitsverhältnisse.

3) **Skropheln der äussern Haut.** Die skrophulösen Formen der Hautkrankheiten sind sehr manichfach, was durch die Gebilde, welche zusammen das Hautgewebe konstituiren, bedingt ist. Die Oberhaut, das Unterhautzellgewebe, die Talgdrüschen mit ihren Ausmündungsgängen können vereinzelt vorzüglicher Siz der Krankheit werden, was die vielgestaltigen Formen zur Folge hat, die wir unter den Namen Hautausschläge kennen, was schon oben bei den Hyperämien der Haut (sieh S. 203) berührt wurde. Die erethische Skrophulose strebt wenig zur äussern Haut, zum Unglüke der Patienten leider mehr zu den Schleimhäuten der Augen und Bronchien, zu den Drüsen der Lunge. Sommersprossen, kleine Finnen und Bläschen sind alles, was die Haut derselben normwidriges zeigt, gegen die der Arzt auch wenig auszurichten vermag. Jedes eingreifende Kurverfahren wird von der erethischen Skrophulose verboten, weßhalb bei vorliegenden ohnedies geringen Hautentstellungen man sich auf den Gebranch der einfachen Soolenbäder zu

beschränken hat, während gegen die Sommersprossen, welche allerdings Gesicht, Naken und Brust mancher schönen Dame entstellen, alle bisher versuchten Mittel bekanntlich erfolglos blieben.

Die torpide Skrophulose hingegen hat ihren Verlauf hindurch Hautveränderungen in Gesellschaft, die zu den häßlichsten zählen, welchen der Mensch unterliegen kann. Sie sind unter dem Namen Grind (Erbgrind, Mehl- und Schmuzgrind) häufig anzutreffen und gefürchtet; lezteres weil zwei Formen desselben, der Erbgrind des behaarten Kopftheiles (Favus) und der Mehlgrind nicht behaarter Hautstellen (Alphus), in ihren Krusten Fadenpilze enthalten und deßhalb anstekend sind. Nicht so häufig wie die Grinde, aber nicht minder entstellend, sieht man den Hautwolf (Lupus) im Gesichte und die Knotengeschwülste an den Gliedmassen (Moluscum, Elephanthiasis scrophulosa). Ihre Hartnäkigkeit und lange Dauer hat sie berüchtigt gemacht. Mit der innerlichen Wirkung der Soole wird die Heilung dieser unsaubern Neubildungen nicht zur Hälfte erreicht. Einmal entwikelt, haben sie eine solche Selbständigkeit gewonnen, daß sie noch fortwuchern, wenn auch der skrophulöse Krankheitsproceß durch jene niedergedrükt worden ist. Die Soolendampf- und Moorbäder, die Applikation reiner Mutterlauge, nöthigen Falls stärkerer Aezmittel, namentlich bei dem Haut-

wolke und den Hautknoten müssen als örtliche Behandlung in den Vordergrund des ärztlichen Handelns geschoben werden, sonst läßt sich von der innerlichen Wirkung der in den Wannenbädern aufgesaugten Soole, sowie der durch den Trunk in den Körper gebrachten nur ein geringes Kurresultat erwarten.

4) **Knochenskropheln.** Diese Form haftet meistens in der äussern Knochenhaut. Aus derselben kommen die Transsudate, welche sich auf den Knochen auflagern, eine diffuse Anschwellung dieses nach sich ziehen oder sich zu Knoten ballen. Beide, schmerzlos, wie alle skrophulösen Krankheitsformen, wodurch sie 'zugleich einen wichtigen diagnostischen Behelf liefern, zerfliessen später, erregen Entzündung und Eiterung (Periostitis und Caries), die nach aussen durchbricht, Geschwüre und Knochenfraß darstellt. Auch die Knorpel der Gelenke werden von der Skrophulose gerne heimgesucht (Arthrocace scrophulosa), in seltenern Fällen die innere Haut des Knochens, die Markhaut, womit die Auftreibung des Knochens selbst (Spina ventosa) als Folge gegeben ist. So grauenhaft solche Uebel mitunter aussehen, werden sie von der Edelquelle allein oder in Verbindung mit der Mutterlauge doch sicher geheilt. Nur bedarf es hierzu von Seite des Kranken wie Layen der Ergebung und Geduld.

Obige kurz betrachtete Formen des skrophulösen

Krankheitsprocesses erscheinen selten vereinzelt, namentlich bei der torpiden Art. Je tiefer seine Wurzeln im Organismus schlagen, je weiter sie sich in den Geweben verbreiten, desto mehr kommen jene Formen zu Tage, so daß man, wenn die Dyskrasie einige Jahre gedauert hat und nicht geeignet ärztlich bekämpft wurde, zugleich Drüsen-, Schleimhaut- und Knochenskropheln nebst den Hautausschlägen bei einem und demselben Individuum erbliken kann, was natürlich die Anwendung der Kurmittel in manigfacher Gruppirung bedingt.

Einzelne der geschilderten Formen schliessen sich nicht mit dem Eintritte der Mannbarkeit ab, obwohl da die Skrophulose im Allgemeinen erlischt. Sie zieht sich ebenfalls in die späteren Lebensalter theilweise hinein, wenigstens mit ihren Nachklängen. Dieses beobachtet man bei den Gelenkkrankheiten, dem Leiden der Bronchialdrüsen skrophulöser Art u. s. w. Oder die einmal überstandene Krankheit überträgt dem Körper die Disposition zu andern Vegetationskrankheiten. Ja manche Aerzte behaupten, die während der Entwikelungszeit des menschlichen Organismus auftretenden Skropheln bergen sich nur, sobald die Geschlechtsthätigkeit beginne, werden blos latent, wie der Ausdruk der Schule lautet, um dann nach dem Aufhören des Sexuallebens, vorzüglich beim weiblichen Geschlechte, wieder, jedoch in veränderter Auflage hervorzubrechen, die dann als Ver-

härtungen drüsiger Organe, Schleimhautwucherungen ꝛc. zur Beobachtung kämen. Deßhalb nannten diese Aerzte, namentlich der gefeierte Schönlein, die Skropheln des Kindesalters Evolutionsskropheln, die des späteren Alters Involutionsskropheln. Diese Ansicht begreift viel Wahres in sich, obschon wir mit der oben ausgesprochenen einer erhöhten Disposition zu andern Vegetationskrankheiten nach abgelaufener Skrophulose eine naturgemässere Erklärung gegeben zu haben glauben, denn Alles im Leben hat seine Zeit. Welcher Ansicht man sich indessen zuwenden wolle so ist doch für die Praxis fest stehend, daß nach abgesponnenem Skrophelprocesse am Ende des Kindesalters die ärztliche Rüksichtsnahme auf den Geschiedenen nicht unterbleibe und seine Nachwirkungen durch zeitweise verminderte Brunnen- wie Badenkuren lähme.

Die Skropheln kompliciren sich gerne mit andern Ernährungskrankheiten. Die meisten deutschen Aerzte nehmen als wichtigste dieser Verbindungen die mit der Tuberkulose, der englischen Krankheit und der Syphilis an, die französischen hingegen erklären Skropheln, Tuberkeln und Zweiwuchs für eine und dieselbe Krankheit, nur mit anderer Formäusserung bei jeder der genannten drei. Wir selbst pflichten keiner der beiden Ansichten ganz bei. Alle drei vereinigen sich allerdings in dem Grundprocesse der Albuminose während des ersten Stadiums ihrer

Existenz. Dann aber gehen sie auseinander in drei verschiedene Radien. Die bedingenden Ursachen hierzu sind zur Zeit noch nicht ermittelt. Wir wissen blos sicher, daß zu der Krankheitsziffer der Albuminose ein verschiedenartiger Exponent kommen muß (Beneke), wenn aus dieser Skrophulose, Tuberkulose oder Rhachitis sich entwickeln soll, denn die Albuminose für sich allein veranlaßt nur Mauserkatarrhe und reine Hyperämien. Dieser Ansicht gemäß kann man daher nicht von einer Komplikation jener drei unter einander sprechen. Wohl aber besteht eine solche mit Syphilis. Dieselbe erschwert die Heilung merklich, gleichviel ob diese Krankheit ererbt oder erworben wurde. Als Regel muß gelten, erst die Syphilis auszurotten. Im Allgemeinen eignen die Jodkalikuren sich für solche Fälle. Eher erwarte Niemand einen Erfolg vom Gebrauch der Soole und Mutterlauge; denn es ist für die Syphylis charakteristisch, daß sie stets wieder auflodert bei der Einwirkung von Kochsalzlösungen, wenn sie nicht zerstört, sondern nur gedämpft worden ist. Und leider läßt sich ersteres zuweilen nur schwer, manchmal gar nicht erzwingen, weil starke ärztliche Eingriffe hierzu nöthig sind, der kindliche Organismus aber bei seiner relativ geringen Widerstandskraft solche nicht auf einige Dauer erträgt. Will man nichts vertuschen, so muß offen gestanden werden, daß die einmal ausgebreitete skro-

phulöse Dyskrasie einige Jahre zu ihrer Heilung braucht, bei der Komplikation mit Syphilis die Ziffer sich noch erhöht, wenn anders die Kräfte der Kleinen dem Anstürmen der Krankheit und der Arzneimittel unterdessen nicht erliegen. Deßhalb halte Jeder bei solchem Betreffe seine Ansprüche an die Leistungsfähigkeit irgend eines Soolenbades, sey es auch noch so brom- und jodreich, in bescheidenen Gränzen.

Zur Kurzeit bei allen Skrophelformen wähle man den Frühling und Sommer.

Englische Krankheit.

Zweiwuchs, abgesezte oder doppelte Glieder, Zahnen durch die Glieder sind Bezeichnungen, die das Volk, Rhachitis (von ῥαχις der Rückgrat), welche die Wissenschaft der überschriebenen dyskrasischen Krankheit noch beigelegt hat. Sie steht zu den Skropheln, wie wir oben gezeigt haben, in naher Verwandtschaft, indem sie gleicher Bedingungen wie diese für ihre Entstehung bedarf, während des Zeitraumes ihres Keimens mit denselben Störungen und Erscheinungen im Vegetationsleben einhergeht und ebenfalls vermehrten Eiweißstoff bei verringerter Quantität der Salze im Blute, namentlich des phosphorsauren Kalkes führt. Die Natur sucht zu helfen, indem sie überschüssiges Albumin in die Lungen sammt

ihrem Sake, in das Bauchfell u. s. w. transsudirt, wo es sich zu Tuberkeln gestaltet, da theils die normalen Ausscheidungswege zu solchem Ausfuhrgeschäfte nicht hinreichen, theils das Unterleibsnervensystem in die kranke Richtung gerathen ist.

Wie englische Krankheit und Skrophulose in ihrem Keimstadium wesentlich zusammengehen, werden sie da auch von den Soolenkuren unter Begünstigung des Alpenklimas am ehesten vertrieben. Und die ausübenden Aerzte thäten besser derartige Patienten sofort solchen zu unterwerfen, wenn sie richtig diagnosticirt haben, statt daß sie die Kleinen in ihren Verhältnissen belassen, Monate lang erfolglos aus den Apothekerbüchsen füttern und auf diese Weise die kostbarste Zeit verlieren.

Geht der Grundproceß der krankhaften Albuminerzeugung (sieh S. 219) in excessive Milchsäurebildung über, dann erst ist der neue Krankheitsproceß der Rhachitis fertig. Diese Säurebildung besteht schon während der Albuminose in niederem Grade innerhalb des Magens und bedingt die enorme Gefräßigkeit der befallenen Kinder bei den Skropheln wie dem Keimstadium der Rhachitis. Tritt aber die Zeit des Zahnens der Kinder ein und enthält das Blut nicht genug phosphorsauren Kalk, welcher zu diesem Geschäfte erforderlich ist, wird ferner dieses Deficit nicht durch die Qualität der Nahrungsmittel ersezt, so erfolgt gleichsam als eine Selbsthilfe der Natur,

die besagte excessive Bildung der Säure, welche aus den vorhandenen Knochen die Kalkerde zum Vollenden des Zahngeschäftes nimmt. Hierdurch werden leztere weich und biegsam, schwellen die Gelenkköpfe an, scheinbare Doppelglieder darstellend und kommen dann die bekannten Entstellungen und Verkrümmungen des Skeletes in Form von Säbelbeinen, Höker u. s. w. nach.

Diese naturgetreue Schilderung des Krankheitsganges der Rhachitis lehrt, daß der Gebrauch der Soole in ihrem zweiten Stadium, nämlich dem der excessiven Säurebildung, keine Heilung bringen kann, obwohl er von manchen Badärzten als blutverbessernd zu solchem Zwecke empfohlen wird. Ein ausgezeichnetes Heilmittel besizen wir dagegen am Kräutersafte. Die ärztliche Erfahrung hat nachgewiesen, daß ausser Hautkultur und der direkten Gabe des phosphorsauren Kalkes die stärkenden, eisenhaltigen Arzneien sich noch am wirksamsten gegen diese verunstaltende Krankheit zeigen. Betrachten wir die chemische Konstitution des Kräutersaftes, so finden wir in ihm alle die Heiltugenden der eben bezeichneten Stoffe koncentrirt. Möchten dieselben in entsprechend ausgiebigem Masse angewendet werden!

Für Aerzte machen wir am Schlusse dieses Kapitels die Bemerkung, daß wir vorbeugungsweise den Milchsuppen jener Kinder, die nicht gesäugt

werden, stets eine Messerspize voll kohlensauren Kalks in Form von gepulverten Krebsaugen beimischen lassen, wenn sie das erste Halbjahr ihres Lebens erreicht haben. Wir glauben hierdurch manchen Ausbruch der englischen Krankheit verhindert, jedenfalls die Zahnbildung erleichtert zu haben.

Knotensucht.

Die Tuberkulose (von Tuber, Knolle), so genannt, weil sich der in Folge einer örtlichen Hyperämie ausgeschwizte Eiweisstoff zu Knöllchen (Tubercula) von der Größe eines Hirsekorns bis zu der einer Haselnuß und darüber formt, bildet sich in allen Lebensaltern aus und ist, wie wir S. 219 gezeigt haben, ein besonderer Ausfluß der albuminösen Dyskrasie, weshalb sie sich gerne aus der Skrophulose herausschlingt, oder sie ist Folge von Unterdrükung gewohnter Ausscheidungen, Folge von Krankheitsversezungen, die aber auch das Vorhandenseyn von zuviel Albumin theilweise involviren. Die Tuberkeln können in allen Geweben und Organen abgesezt werden. Den Zug nach denselben bestimmt, analog den reinen Hyperämien, ausser der erblichen Anlage die Reizbarkeit der einzelnen Körpertheile und ihre in verschiedenen Lebensperioden mehr oder minder gesteigerte Thätigkeit. Deßhalb kommen die Gehirntuberkeln vorzüglich in der Kindheit, die Lungentuberkeln zur Zeit der sich entwi-

kelnden Pubertät, die von der Leber im späteren Mannesalter vor, u. s. w. Eine eigentliche Heilung derselben ist im Allgemeinen keine häufige Erscheinung, weil sie kürzere oder längere Zeit nach ihrer Ablagerung erweichen, gleich Pilzen zerfliessen und das Organ, in welchem sie eingeschlossen sind, zur Vereiterung bringen. Die Fälle, wo sie wieder aufgesaugt, oder durch Absezung von Kalk in sie, oder endlich durch Umgebung der grösseren mit einer besondern Membran für das Körpergebilde, das ihnen als Bette dient, unschädlich werden, alle diese Fälle gehören zu den geringzähligen. Diese leztern Vorgänge werden durch Naturhilfe realisirt, die erste allein ist von der Kunst herbeizuführen.

Ohnstreitig sind die Soolen-, Molken- und Kräutersaftkuren mit den sie unterstüzenden übrigen Verhältnissen am geeignetsten, der albuminösen Dyskrasie entgegen zu arbeiten und hierdurch der Ablagerung der Knoten vorzubeugen. Wir müssen ernstlichst hierzu wieder mahnen (vergl. S. 183). Die Vornahme solcher Kuren sezt aber voraus, daß die Betroffenen recht aufmerksam auf sich sind, daß ferner der Arzt das Uebel richtig erkenne. Leider ist das aber der seltnere Fall, weil dieses theils sehr schleichend, wenig belästigend auftritt, und die Knotenbildung durch Transsudation bald vor sich geht, theils weil es Symptome nachäfft, die anderen Krankheitsformen gemeinsam sind, zur Unterscheidung

einen guten Diagnostiker erfordern, welche nicht wie die Aepfel auf den Bäumen wachsen.

Haben sich die Knoten nach Ausschwizung der tuberkulösen Masse geformt, dann stellt sich allerdings die oben bewährte Aufgabe der Kunst, jene zur Aufsaugung zu bringen. Indessen kann diese nur ausnahmsweise solch Resultat erreichen.

Die Tuberkeln der Lungen kommen unter allen am häufigsten vor. Von lezteren aus theilen sie sich, bei ihrem natürlichen Schmelzungsprocesse aufs Neue in den Blutstrom aufgenommen, andern Organen mit, gegen sie wird in den Kurorten am meisten Hilfe gesucht. Darum haben wir ihnen hier eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Lungentuberkulose macht sich auf eine akute und chronische Weise bemerkbar. Die der ersten nimmt einen so raschen, überdies tödtlichen Verlauf, daß sie nicht wohl Gegenstand einer Brunnentherapie seyn kann, weil jener stets von Fieber begleitet ist. Die Molkenkur würde dabei eine Erleichterung allerdings nicht versagen, die Kranken sind jedoch des argen Fiebers und der darnieder liegenden Kräfte halber schwer oder gar nicht zu transportiren. Die chronische Lungentuberkulose naht sich unter den Symptomen der Lungenhyperämie (sieh S. 182). Dieselben sind aber noch vermehrt durch trokenes Hüsteln, das sich meistens gegen Abend einstellt und den Morgenschlummer stört, bei rauher Witterung

stärker wird. So kann der Zustand Monate lang dauern, wobei die Befallenen den Rheumatismus nachäffende Schmerzen in den Brust-, Hals-, Rüken- und Armmuskeln haben, bei heiterem Himmel und warmer Temperatur dagegen sich ganz frei von Beschwerden häufig fühlen. Später wird der trokene Husten feucht, etwas Blut wird durch ihn ausgestossen, manchmal kommt sogar ein ganzer Blutsturz, die Kranken vermögen nicht mehr auf beiden Seiten zu liegen, fangen an abzumagern, werden in ihrer Gemüthsstimmung gereizt, auf den Wangen malt sich eine umschriebene Röthe, der Blik des Auges hat etwas Unstätes, wehmüthig Bewegtes, ist dabei aber sehr sprechend. Diese lezteren Erscheinungen, die sich in der Schilderung vervielfältigen lassen, deuten das vor sich gehende Zerfliessen einzelner Tuberkeln an. Diese sind von verschiedener Grösse, bald blos in einzelnen Theilen der Lungenlappen eingelagert, bald durchsezen sie das ganze Gewebe derselben, was man Tuberkelinfiltration der Lungen nennt. Mit ihrem Schmelzen ist gewöhnlich die Lungenschwindsucht in ihrem ersten Zeitraume fertig.

Viele Layen, wohl auch Aerzte, glauben wirklich, die kohlensauren alkalischen Mineralwässer (Selters, Salzbrunn u. a.), die nicht eisenreichen Kochsalzquellen (Soolen), die Molken nebst Kräutersaft seyen durchwegs im Stande, bei lange Zeit

fortgeseztem Gebrauche die Lungenknoten für sich allein aufzulösen und auszuscheiden. Das ist jedoch blosser Wahn. Wenn in der That Lungentuberkeln im ersten oder zweiten Stadium ihres Bestehens mit den oben genannten Mitteln radikal geheilt werden, so sind das vereinzelte Ausnahmen unter der Masse entgegengesezter Fälle, wobei stets noch die Richtigkeit der ausgesprochenen Diagnose vorausgesezt werden muß, welche bekanntlich im ersten Zeitraume der Lungentuberkulose meistens sehr schwankend ist. Ferner erübrigt die Untersuchung der Frage, ob andere die Kur unterstüzende Verhältnisse nicht den größten Antheil an der Heilung haben, als verminderter Luftdruk, gleichmässig warmfeuchte Atmosphäre u. s. w.

Nach unserer Ansicht ist der verminderte Luftdruk das erste Erforderniß, falls der Arzt die Aufsaugung der rohen Tuberkel anstreben will, weil jener eine gesteigerte Thätigkeit in den Lungen zur Folge hat. Nur bei solcher Aktivität gehen überhaupt die Resorptionen vor sich. Belege für diese Behauptung liefert eine unbefangene Beobachtung täglich. Diese erhöhte Thätigkeit darf aber blos in mässigem Grade statt finden, muß wie zum Schmelzen anderer Dinge ein Glimmfeuer seyn. Im entgegesezten Falle lodert die Krankheit noch rascher als verzehrende Flamme empor. Gerade besagte mässige Erregung wird dem Lungen-

kranken durch seinen Aufenthalt im Salachthale zu Theil (vergl. S. 61 und 110).

Vermögen im Allgemeinen obige Mittel und Verhältnisse die Krankheit auch in ihrer Totalität nicht zu heben, so bleibt ihnen unbestritten die sehr schäzbare Eigenschaft, den tödtlichen Ablauf derselben aufzuhalten, zu beschränken, eine Gruppe schwerer Nebenerscheinungen, z. B. die Athemnoth, den quälenden Husten, die mitunter pergamentähnliche Trokenheit der Schleimhaut, den ins Stoken gerathenen Auswurf theils zu beseitigen, theils zu mässigen, theils zu verbessern, endlich die Fieberhize zu lindern und die Kräfte zu unterstüzen, kurz der drohenden oder ausgebrochenen Lungenvereiterung nebst ihren Symptomen hemmend und mildernd entgegen zu treten. Hierzu bietet Achselmannstein seine Elevation im milden Salachthale, seine Alpenziegenmolke mit Kräutersaft, sein Inhalationsbad an den Gradirhäusern.

Zieht man die oben aus einander gesezte Wirkung der Molke in Betracht (sieh S. 150), so findet sich, daß wir gar kein Mittel haben, welches nach allen Richtungen hin den eben skizzirten Heilanforderungen vollkommener in der Lungentuberkulose entspräche als die Alpenmolke. Man muß aber auch die Unglüklichen gesehen haben, wie sie des Morgens nach dem Molkengenusse aufgerichtet sind, wie sie freier athmen, der Auswurf lokerer geht,

wie die nervöse Ueberreizung einer gemüthlichen Ruhe weicht, neue Lebenshoffnung aus ihren Augen strahlt, das alles muß man mit eigenem Blike geschaut haben, um unsere Behauptung als wahrheitsgetreues Ergebniß reiner Beobachtung zu würdigen. Jeder unbefangene Besucher von günstig gelegenen Alpenkurorten wird das Gesagte bestätigen und sein Urtheil reformiren, wenn er den lobpreisenden Versicherungen der Aerzte in ihren Schriften jener Anstalten mißtraute.

Unentbehrlich bei der Molkenkur in der Lungensucht macht sich der Kräutersaft seiner stärkenden, die Verdauungskraft anregenden Eigenschaft halber. Er enthält eine Spur von Jod (sieh S. 104). Man hat in neuerer Zeit die wohlthätigen Wirkungen desselben bei der Lungentuberkulose vielfach bestritten. Wir glauben, daß dieses mit Unrecht geschehen ist. Einestheils hat man von dem Mittel zuviel verlangt, andererseits seine Anwendung nicht gehörig administrirt, es in ungeeigneter Verbindung, in zu grosser Gabe gereicht. Der Jodantheil des Kräutersaftes rührt von der Brunnenkresse und Bachbunge her, denn bekanntlich führen alle am Wasser wachsenden Pflanzen mehr oder weniger Jod. Ein alter Volksglaube schreibt der Brunnenkresse wirksame Kräfte bei Luftröhren- und Lungenleiden im Allgemeinen, bei der Lungensucht insbesondere zu. Solche Glaubensartikel des Volkes sind nicht immer ohne positive Gründe. Und die

Chemie, welche das Jod in der Brunnenkresse nachwies, hat unsers Erachtens besagten Glauben zur Evidenz erhoben. Damit indessen die Kranken nicht blos eine Spur, vielmehr eine Gabe von Jod erhalten, machen wir den Vorschlag, den für Lungentuberkulose bestimmten Kräutersaft aus gleichen Theilen der Brunnenkresse und der Bachbunge allein zu bereiten.

Das Inhalationsbad an den Gradirhäusern ist angezeigt, wenn im zweiten Zeitraume der Lungentuberkulose, namentlich falls die Bronchialdrüsen von dem Transsudate infiltrirt sind, die Schleimhaut der Luftwege und durch Kontinuitätswirkung die der Schlundwände hyperämisch ist, ein zäher Schleim abgesondert wird, der sich schwer aushusten oder ausräuspern läßt. Eine weitere Anzeige liegt vor, sobald in Folge des Zerfliessens der Knoten einzelne Lungentheile vereitern, der dem Kranken nothwendige Auswurf nicht recht gehen will. Leztere werden von diesem Inhalationsbade über alle Beschreibung erquikt. Sie fühlen den anfeuchtenden, lösenden und beruhigenden Einfluß der salzigen Atmosphäre schon nach mehreren Athemzügen, und dies Gefühl mahnt sie, vorzüglich wenn sie ihre Füsse schwer tragen, den größten Theil des Tages auf den Ruhebänken an den Gradirgebäuden zuzubringen (vergl. S. 95).

So lange die Tuberkeln noch im rohen Zustande

sind, das Zehrfieber in den Patienten noch nicht flakert, verschaffen warme Bäder mit Edelquelle vom 25 — 27 Grad Réaumur bemerkenswerthe Erleichterung, indem sie die Konstitution verbessern. Sie dürfen aber die Quantität von zwei Maß Soole für ein Bad und die Dauer von einer halben Stunde nicht überschreiten. Wir erinnern uns aus früherer Zeit der Häringsmilchkuren in Norddeutschland, die da gegen die knotige Lungenschwindsucht gebräuchlich sind. Der Kranke verspeist nämlich Morgens nüchtern die Milch eines Härings, und sollen auf diese Weise wirkliche Heilungen des Uebels oder noch langes Fristen des Lebens glaubwürdigen Versicherungen gemäß erzielt worden seyn, auch noch erreicht werden. Was anders kann bei dieser Behandlungsmethode, die in den Händen des Volkes ist, das heilkräftige Agens seyn als die Chlorsalze, mit denen der Fisch durchdrungen ist? Vielleicht auch noch ein kleiner Antheil von Jod? Genug, obiges Faktum und eine briefliche Mittheilung des Hrn. Dr. Eisenmann vor etwa zehn Jahren über einen mittels salzsaurer Bittererde (Chlormagnesium) geheilten Fall von Lungentuberkulose im ersten Stadium, an dessen richtiger Diagnose die aufgeführten objektiven Zeichen, namentlich der Perkussion des Brustkorbes nicht zweifeln liessen, veranlaßten uns zur Anwendung dieses Mittels in ähnlichen Fällen. Wir hat-

ten gegründete Ursache mit seinen Leistungen als Palliativmittel zufrieden zu seyn. Bekanntlich enthält nicht blos das Meerwasser, sondern auch die Edelquelle eine hübsche Menge des genannten Chlorsalzes und dürfte hierdurch die günstige Wirkung dieser Quellensoole bei der Tuberkulose, abgesehen von den andern Chlorsalzen in ihr, erklärt seyn. Deßhalb empfahlen wir auch das Chlormagnesium zu besagtem Zweke in dem von uns zu Herrn Dr. v. Seeböck's Schriftchen über Achselmannstein geschriebenen Vorworte und wiederholen diese Empfehlung hier gleichfalls.

Die beste Kurzeit für Tuberkelkranke bleiben im Allgemeinen die warmen Sommermonate. Doch würden wir nicht anstehen, solche Patienten schon mit dem Anfange des Monats Mai nach Reichenhall zu senden, wenn ihre Heimat in einer Höhenlage mit relativ trokener Luft wäre oder kein ganz mildes Klima hat.

Gicht.

Diese Krankheit, die Geissel des mittleren Lebensalters, beruht, wie obige auf den vorhergehenden Seiten erörterten, auf einer anomalen Ernährung. Die Kandidaten der Gicht sind meistens Leute von kräftigem Körperbaue, haben vortrefflichen Appetit, den sie, weil sie in günstiger ökonomischer Lage sich befinden, in überreichlichem Masse

befriedigen, dabei die Freuden des Bacchus nicht verschmähen und in Aphroditens Gärtlein häufig lustwandeln. Hierdurch werden dem Körper zuviel Proteinstoffe, mit ihnen überschüssiges Albumin fortwährend eingeladen und das Ganglienervensystem manichfach gereizt. Dieses Alles bildet aber noch keine Gicht, vorerst nur Unterleibshyperämie, namentlich des Pfortadersystems. Ein weiterer Faktor ist zur Erzeugung der Arthritis (von ἄρθρον das Gelenk) nothwendig. Man kennt ihn nicht näher, sondern nur sein Produkt, das in Bildung von Säure, namentlich von Harnsäure, besteht. Als ursächliche Momente zur Entstehung der Gicht machen sich ausser der bereits genannten erbliche Anlage, der reichliche Genuß schwerer Biere, säuerlicher Weine und alle die Umstände geltend, welche, wie wir bei den Hyperämien gesehen haben, den Gang der Ausscheidungen, den Stoffwechsel beeinträchtigen oder hemmen. Die Selbsthilfe der Natur bleibt mit ihren Anstrengungen nicht zurük, sie sucht durch örtliche und allgemeine, meistens säuerlich riechende Schweisse, ziegelmehlartige Bodensäze im Urine und schleimiggallige Durchfälle, ausnahmsweise durch eine sogenannte Hämorrhoidalblutung (sieh S. 167) das überschüssige Eiweiß wie die Harnsäure, deren Plus im Blute von der Chemie nachgewiesen worden ist, zu entfernen.

Solche Bemühungen der Natur schaffen indes-

sen nur vorübergehende Erleichterung. Die ursächlichen Momente werden nicht beseitigt, durch Zufälligkeiten ꝛc. noch vermehrt, die Zeit des Frühlings oder Herbstes, wo die grossen Veränderungen im Ernährungsleben statt finden (sieh S. 162), naht, worauf die Natur in einem stürmischen Anlaufe eine Hyperämie auf ein Gelenk, gewöhnlich das der grossen Zehe eines Fusses, woher der Name Podagra, wirft und hier die überschüssige Säure an Natron oder Kalkerde gebunden absezt. Die Hyperämie des ergriffenen Gelenkes steigert sich zur Entzündung, lezteres schwillt an, wird heiß, glänzend roth; heftig stechende Schmerzen rauben dem Kranken jede Ruhe.

Diesem Gichtanfalle, der hizige benannt, welcher in zwei bis drei Wochen gewöhnlich abläuft, als eine kritische Ausstossung erscheint und von weiteren kritischen Bewegungen in Form der geschilderten Schweisse und Bodensäze im Urine während seines Verlaufes unterstüzt wird, gehen gewisse Symptome, bestimmte Anzeichen seines ausbrechenden Sturmes voraus. Sie bestehen in leichten Verdauungsstörungen als Ziehen von weissen Fäden zwischen den Lippen, dünnem weissen Zungenbelege, säuerlichem Geschmake, solchem Aufstossen, Blähungen, sparsamern Stuhl- und Urinabgange. Diesen Erscheinungen gesellt sich troknere Haut, Gereiztheit oder Depression im Nervensysteme hinzu.

Der akute Gichtanfall verbietet während seines Verlaufes die Anwendung aller Mineralbäder, denn diese würden ihn nur verschlimmern. Desto eifriger haben sich Layen wie Aerzte bestrebt, seine Wiederkehr zu verhindern, die periodisch erfolgt, zuerst jahrelange, dann jährliche, endlich gar nur halbjährliche Pausen macht. Eine solche Radikalkur ist bis jezt nicht gelungen und wird es wohl nie werden, wenigstens da nicht, wo das Uebel ererbt, weil es mit der individuellen Konstitution verschwistert ist, und die Kranken nach der Kur ihren früheren Gewohnheiten wieder huldigen. Die Wasserkur nach Prießniz's Methode, alkalische, Schwefel- und Salzwässer hat man obigen Zwekes halber vergeblich in's Treffen gezogen. Deßhalb ist auch von der Edelquelle in dieser Beziehung nichts zu hoffen.

Glüklicher fiel der Versuch aus, durch den Gebrauch besagter Mineralwässer die Intermissionen zwischen den einzelnen Anfällen zu verlängern, den Verlauf der leztern durch eine vorausgegangene Kur abzukürzen, vorausgesezt, daß gehörige Diät und entsprechendes Regim eingehalten wurde. Aber auch in solcher Hinsicht wagen wir die Soolenbäder im Allgemeinen nicht zu empfehlen, weil sie zu wenig depotenziren, wogegen die Wasserkur, die rein akalischen Wässer nebst den schwefelig-alkalischen, den Bitter-Glaubersalz-Wässern, bei späteren Lebensjahren der Patienten die Natron-Thermen zu Ems,

Wildbad in Würtemberg, Teplitz, Karlsbad, Gastein und Pfäfers u. a. vorzuziehen sind. Wir haben es übrigens erlebt, daß solche Kandidaten während der Kur in Achselmannstein ihren akuten Anfall bekamen und unter Verwünschungen den Kurort seit der Zeit meiden. Diese Herren versäumten indessen nicht, an der vortrefflichen Tafel des Hrn. Rinck zu schwelgen und den Gang nach Großgmain zum Trunke des feurigen Ungarweines fleissig zu machen. Welche Schuld trifft da das Bad?

Nicht immer kommt es zum akuten Anfalle der Gicht, häufiger vielmehr entwikelt sich und verläuft diese chronisch. Da werden dann verschiedene Gelenke nach einander ergriffen, oder der Krankheitsproceß bleibt an seiner ursprünglichen Wahlstätte haften, peinigt den Kranken bald mit heftigen Schmerzen, bald mit gelinderen, ohne sich kritisch zu entscheiden und statt der rosigen, prallen Geschwulst wie bei der akuten Form zeigt sich eine blasse, teigige. Nach ihrer verschiedenen Artung nennt die Schule solche Gicht eine atonische, wenn sie fixirt bleibt, fliegende, herumwandernde, auch nervöse, sobald sie die Körperstellen wechselt. Diese Bezeichnungen haben den Weg in's Layenpublikum recht gut gefunden, so daß jeder weiß, was eine derselben bedeuten soll.

Die dem akuten Anfalle voranziehenden Sym-

ptome werden bei der chronischen Gicht mehr oder weniger stetig, machen je nach den verschiedenen Einflüssen zeitweise Exacerbationen und Nachlässe, selbst Intermissionen, ohne gerade immer in ihrer Gesammtheit vorhanden zu seyn.

Von den Ursachen, welche das Erscheinen der chronischen Gicht bedingen, wissen wir blos soviel bestimmt, daß das cholerisch-melancholische und das melancholisch-phlegmatische Temperament, dann eine relative Schwäche im Nervensysteme, sey diese angeboren oder erworben, in der Kindheit überstandene Skropheln, endlich Merkurialkuren zu jenem die Veranlassung geben. Und das ist für die ärztliche Behandlung entscheidend. Denn die abspannenden alkalischen, wie schwefelig-alkalischen Mineralwasser, zu deren Gebrauch die Kranken mit chronischer Gicht gewöhnlich beordert werden, nicht zu gedenken der noch eingreifenderen Natron-Thermen, darf ein rationelles ärztliches Urtheil nicht gut heissen. Zwar vollbringen jene laut Erfahrung ebenfalls Heilungen der gerade bestehenden Symptome, führen jedoch selten zu dem Hauptzweke, die unregelmässige Gicht in eine regelmässige zu verwandeln.

Für Erreichung dieser Aufgabe leisten der Theorie und Erfahrung gemäß die Soolen viel mehr; von ihnen kann man eher erwarten, daß die wandernde Gicht fixirt, die anomal gewordene wieder normirt werde, wenn nach beendigter Kur

die Wiedergenesenden sich nicht ihren früheren Gewohnheiten überlassen. Die Edelquelle im Wannenbade, Dampfbade, Mineralmoor- und Douchebade, innerlich als gebrochene Gabe gereicht, entspricht hier den manichfachen Anforderungen, welche aus der Verschiedenheit der Gichtformen hervorgehen, als da sind Ausschwizungen in die Gelenke, Geschwülste derselben (Gichtknoten), Gelenksteifigkeiten u. s. w. Für einzelne Fälle kann Molke und Kräutersaft die Kur einleiten oder unterstüzen.

Die Edelquelle findet vorzugsweise ihre Anzeige bei solchen Gichtkranken, denen während der Kinderjahre bis in die Mannbarkeit hinein die Skropheln Verwüstungen gemacht, namentlich die Gelenke oder Knochenhäute ergriffen hatte. Diese Soole verdient ferner ihre Anwendung, wenn die akute Gicht mit dem Nachlaß der Kräfte gegen Ende der fünfziger oder im Anfange der sechziger Lebensjahre anfängt chronisch zu werden, und die schwefelhaltigen Thermen (Aachen, Burtscheid, Baden bei Wien, Warmbrunn u. a.), ferner die wahrscheinlich durch einen geringen Antheil von Arsenik so wirksamen heissen Quellen zu Gastein und Pfäfers die sinkende Lebensflamme wieder anzufachen haben. Die Edelsoole vermittelt in solchen Fällen am besten den Uebergang zu den genannten Thermalwassern, um der zu mächtigen Er-

regung dieser vorzubauen. Und fürwahr, was die Kochsalz-Thermen zu Baden-Baden, Wiesbaden, Nauheim und Oynhausen vor der Edelquelle in dieser Beziehung voraus haben, das wird durch das Erregende des Alpenklima's im Reichenhaller Thale wieder ausgeglichen.

Die Gicht sucht bei ihrem regelmässigen äussern Erscheinen die Synovialhaut der Gelenke heim. Wird sie später anomal, oder vermag sie sich aus oben angegebenen Ursachen nicht mit einem akuten Anfalle auf die Gelenke gleich von vorne herein zu entwikeln, so wendet sie sich nicht blos zu den Häuten der leztern, sondern sie springt auch auf die fibrösen Häute der Muskelüberzüge und der Knochen, wo sie ihre Transsudate macht. Denselben ertheilt man die Namen gichtische Ueberbeine, Knoten-Verhärtungen, auch Gichtsteine. So lange dergleichen Krankheitsprodukte noch frisch sind, die gastrischen Symptome fortdauern, läßt sich von der Anwendung der Edelquelle, namentlich als Moor- und Dampfbad, Günstiges hoffen. Entgegengesezten Falles, wo sich ähnlich wie an und in den Gelenken förmliche Verirdungen gebildet haben; nüzt Achselmannstein wenig. Die hierbei angezeigten reinen und schwefelhaltigen Natron-Thermen können übrigens auch nur selten Hilfe schaffen, was die Natur der Sache mit sich bringt, weil Abgestorbenes sich nicht wieder beleben läßt.

Zuweilen werden diese Verirdungen dennoch ausgestossen, indem sie als fremde Körper durch fortwährenden Reiz und Druk auf benachbarte Theile Entzündung mit folgender Verschwärung veranlassen.

Auf solche Weise entstehen die gichtischen Geschwüre, die sehr schmerzhaft, selbst wenn die Gichtkonkremente aus ihnen entfernt sind. Zu ihrer meistens sehr schwierigen Heilung passen die Soolenwasser wegen ihrer örtlich reizenden Eigenschaft nicht. Die lokale Behandlung hat aber mit der allgemeinen gleichen Schritt zu halten.

Stets muß im Körper ein gewisser Grad von Kraft vorhanden seyn, um den gichtischen Ausstossungsakt zu vollbringen, sey die Arthritis akut oder chronisch. Schwächende Einwirkungen, namentlich die leider sehr beliebten Blutentziehungen und drastischen Abführmittel, dann erschütternde niederdrükende Gemüthsbewegungen, endlich Abnahme der Lebensthätigkeit als Folge der vorgerükten Jahre überhaupt verringern solchen Kräftegrad, worauf die Lokalisirung der Gicht als Formäusserung sich nach den innern Organen wendet, welcher Erscheinung der Name unregelmässige, anomale Gicht (Dysarthritis), im Gegensaze zu der an äussern Körpertheilen sich manifestirenden, der regelmässigen, normalen genannt, vorzugsweise beigelegt wird; und zwar deßhalb vorzugsweise, weil auch die von den Gelenken überhaupt abgewichene Arthritis

eine unregelmässige genannt wird. Veranlassen hierbei bestimmte Ursachen eine heftige Reizung solch eines Organes, oder wird durch andere kausale Momente die hizige Gicht aus dem Gelenke, hauptsächlich durch zurüktreibende Mittel, verscheucht (Krankheitsversezung), so entwickelt sich in jenem ein gichtischer Anfall in Form von akuter Entzündung, die rasch verläuft und mit ihren Ausgängen in Ausschwizung, Vereiterung, Lähmung oder Brand dem Leben der Kranken gewöhnlich ein Ende macht, wenn dieselben dem Greisenalter sich nähern oder in dasselbe bereits eingetreten sind. Gegentheiligen Falles kommt es nicht zur Gestaltung der akuten Form, sondern es bildet sich eine gichtische Hyperämie und chronische Entzündung aus, die dem Kranken noch grössere Leiden bereitet, als die an äussern Körpertheilen sich reflektirende Gicht.

Diese akute Form der Dysarthritis schließt eine Mineralwasserkur eben so gut aus, wie die regelmässige äussere. Desto bedürftiger einer solchen sind die von der chronischen Form Heimgesuchten. Leider trifft man diese Unglüklichen jährlich in den verschiedenartigsten Bädern, in welche sie sich, eigener Eingebung oder der Anweisung ihrer Aerzte folgend, begeben. Und abermals leider sind viele der leztern in Sachen der Balneologie sehr unwissend.

Es ist in der That sehr schwer, unter den sich darbietenden Mineralwassern die richtige Wahl für den

einzelnen Krankheitsfall herauszufinden, denn einzig die Besonderheit dieses kann hier maßgebend seyn. Der Gegenstand wäre würdig, ausführlich von einem erfahrenen und belesenen Arzte besprochen zu werden, erheischt indessen viel Raum, uns selbst versagen die engen Rahmen eines Taschenbuches denselben. Wir haben uns daher lediglich auf Andeutungen zu beschränken, natürlich blos Achselmannstein im Auge behaltend.

Für den Gebrauch der Edelquelle darf nur eine mässige Reizung des ergriffenen inneren Organs, nicht eine Spur einer fieberhaften Aufregung und keine wahre Schwäche vorhanden seyn. Diese inneren Organe reduciren sich auf die drüsigen Gebilde des Unterleibes, insonderlich die Leber, Milz und die Bauchspeicheldrüse. Eiweißstoffige, fibrinhaltige oder wässerige Transsudate bedingen keine Gegenanzeige des Gebrauchs, wohl aber können sie Modifikationen der Soolenkur bestimmen. Alarmirt die chronische Gicht andere innere Organe, brütet sie im Gewebe der Schleim- und serösen Häute, so muß die Anwendung der Edelquelle eine sehr schwache, dem ausgiebigen Gebrauche der Ziegenmolke ganz untergeordnete, wohl auch gänzlich ausgeschlossen seyn. Vereiterungen und fieberische Zustände lassen blos die Molke zu.

Unter den Komplikationen, welche die Arthritis mit andern Krankheiten ketten, sind drei vorzugs-

weise für den Kurgebrauch in Achselmannstein bemerkenswerth: a) mit Skrophulose, namentlich der Trippergicht, b) mit Syphilis und c) mit Rheumatismus. Erstere Verbindung wird geheilt, jedoch mit Ueberbleiben der Gicht. Bei der zweiten löst sich der Zusammenhang, die zuvor mehr oder weniger verhüllte Syphilis bricht in ihrer wahren sekundären oder tertiären Form hervor, gegen die man hierauf heilend einschreiten kann und die Gicht selbst vermag wieder ihren regelmässigen Gang zu machen. Ueber die Rheumarthritis, einer der hartnäkigsten und schmerzhaftesten Krankheitsformen, verweisen wir auf die nächsten Kapitel.

Die zusagendste Kurzeit bei der Gicht finden wir in den warmen Sommermonaten.

Rheumatismus.

Der Faserfluß, Rheumatismus (von ῥεῦμα Fluß), so benannt wegen des Säftezuflusses zum fibrösen Gewebe, erscheint ähnlich wie die Gicht als akute, d. i. mit Entzündung auftretende und chronische, d. i. hyperämische, höchstens entzündliche Form. Manche Aerzte erklären die erste als eine besondere fieberhafte Manifestation des im Blute überschüssig vorhandenen Faserstoffes, die in Folge von unterdrükter Ausscheidung der äussern Haut durch Entzündung des Fasergewebes bei den willkürlichen und unwillkürlichen Muskeln, der Knochen und

Gelenke mit obligatem Transsudate sich markiren. Wir wollen die Stichhaltigkeit dieser Behauptung nicht untersuchen, vornämlich die Frage, ob das überwiegende Fibrin im Blute nicht das Produkt der Entzündung sey, sondern nur die Erfahrungssache anführen, daß es ausnahmsweise eigens disponirte Menschen gibt, welche periodisch von akutem Rheumatismus befallen werden, dem jedoch Verkältungen des ganzen Körpers oder einzelner Theile desselben vorangingen, wobei die bekannte Zugluft eine famose Rolle spielt. Diese Periodicität hat nie das Regelmässige der Gicht, und finden sich dabei gemeiniglich Anhaltspunkte zur Annahme einer vorliegenden Komplikation mit dieser. Eine weitere Erfahrungssache ist, daß Rheumatische in jüngeren Lebensjahren zu Arthritikern in späteren werden.

Dieses und die lösende Kraft der Chlorsalze auf das Fibrin (sieh S. 124) in Betracht gezogen, läßt sich von der Soolenkur zu Achselmannstein ausser der Anfallszeit des Rheumatismus eine prophylaktische Wirkung vielleicht erwarten. Desgleichen werden die Wannen-, Dampf-, Wellen-, Douche- und Moorbäder mit Edelquelle gegen manche dem akuten Anfalle nachhinkende oder die chronische Form begleitende Uebel, als Wasserbildung, Verhärtung, Verwachsung, Steifigkeit, Kontraktur und Lähmung hilfreiche Dienste leisten, obwohl jene hier-

bei von den Thermen, insbesondere den Natron- und Schwefel-Thermen theilweise übertroffen werden.

Entschiedener tritt der Charakter einer Säftekrankheit beim chronischen, namentlich dem allgemeinen herumspringenden Rheumatismus hervor, dessen jahrlange Dauer und nicht seltene Unheilbarkeit eine krankhafte Umstimmung und palpable Veränderung im Nerven- und Gefäßsysteme zur Folge hat. Das Blut solcher Rheumatiker ist hochprocentiger an albuminreichem Serum. Beim allgemeinen Rheumatismus der Nervenscheiden und Muskeln werden diese mehr oder weniger hyperämisch. Hierdurch vermehrt sich in beiden die Reizung, in lezteren die Bildung der Milch- und Essigsäure, welche normalmässig mit beträchtlicher Menge in denselben vorkommt. Durch die gegen solch krankhaftes Gebahren thätige Naturhilfe wird der Ueberschuß dieser Säuren vermittels der Sauggefässe und Venen dem Blute zugeführt, wo er theils durch Verbindung mit den in lezterem befindlichen Alkalien verbrennt, theils durch die äussere Haut und die Nieren ausgeschieden wird, woher die sauren Schweisse und häufigen Bodensäze im Urine der Rheumatischen stammen.

Freiherr v. Liebig hat die Hypothese aufgestellt, daß eine elektrische Spannung durch die saure Muskelflüssigkeit und den alkalischen Inhalt der Kapillargefässe erregt werde, welche auf die Funktion

der Muskeln von Einfluß seyn könnte. Die Pathologie vom Rheuma spricht für Hrn. v. Liebig's Behauptung, wie sie auch eine Störung der Elektricitätsverhältnisse der äusseren Haut- und Muskelüberzüge darthut, wodurch das blizähnliche Herumspringen desselben, das öfters sichtbare sich Zusammenziehen einzelner Muskelbündel u. s. w. erklärt wird. Denn der hyperämische Zustand und die übermässige Säurebildung in ihnen reizt die betreffenden Nerven, erzeugt hierdurch das leidensschwere Reissen, Zuken, die Transsudate u. s. f.

Im Einklange mit dieser Theorie steht die Erfahrung. Sie beweist, daß alle jene Mittel gegen den chronischen Rheumatismus wirksam sind, welche die freie Säure binden, also Alkalien (Natronwasser), welche die Elektricität rascher leiten, also salzige Flüssigkeiten (Salzwasser), die eine Steigerung der ausscheidenden Organe namentlich der äussern Haut veranlassen, demnach die verschiedenen hautreizenden Mittel als Sudorifera, Senfteige, Blasenpflaster, Wasser- und Dampfbäder.

Die Anwendung dieser Exposition auf Achselmannstein mit seinen Kurmitteln ergibt sich von selbst, wobei aber die säfteverbessernde Eigenschaft der Soole nicht vergessen werden darf. Inzwischen müssen wir hervorheben, daß die Natronwasser allerdings die größten Heiltugenden beim Rheuma besizen, daß aber die Salzwasser diesen Vorzug durch

ihre die Haut stählende Eigenschaft bestreiten. Hat der Rheumatismus nämlich längere Zeit bestanden, so neigen die Patienten bei der sich stets auf's Neue erhebenden Naturhilfe immer mehr zum Schwizen, wird die Haut empfindlicher. Da zeigt sich die Macht der Edelquelle gegenüber den schwachen Salzwassern und Soolen, indem durch fortgehende Steigerung ihres Zusazes zum Bade der größtmögliche, dabei doch nicht so nachtheilige Hautreiz, wie durch Zusaz von Mutterlauge, sich realisiren läßt. Und auf Erzielung einer solchen Wirkung muß die ärztliche Maxime mit gerichtet seyn, weil erfahrungsgemäß der stärkere Reiz den schwächern abstumpft.

Der fixe chronische Rheumatismus, welcher in der Regel eine unbedeutende blasse Geschwulst des ergriffenen Körpertheiles im Gefolge hat, bringt nach längerer Dauer seiner Existenz eine Mitleidenschaft anderer Partien des Fasergewebes, sogar der benachbarten Schleim- und serösen Häute mit sich, weßhalb bei gewissen Ursachen Versezungen der ursprünglich örtlichen Affektion auf diese geschehen, oder dieselben ohne solchen Vorgang in den Krankheitskreis gezogen werden, ähnlich wie beim akuten Gelenkrheumatismus. Auf diese Weise bleibt der Fluß nicht blos auf die willkürlichen Muskeln und anderen Fasergebilde, namentlich der Knochenhäute, auf die äussern Körpertheile beschränkt, sondern beschäftigt ebenfalls die unwillkürlichen, die innern Muskeln

und fibrösen Gewebe. Besonders gerne ereignet sich solches beim herumirrenden Rheumatismus. Hierdurch kommt es zur rheumatischen Erkrankung des Herzens, der Muskelhaut der Schlagadern, des Magens, der Gedärme, der inneren Faserhaut der Knochen, der Hirnhäute, des Brust- und Bauchfells u. s. w. Die hierdurch sich entwikelnden Krankheitszustände, welche nicht weniger leidensschwer sind als die in Folge der zurüktretenden Gicht entstehenden, und die einen akuten oder chronischen Verlauf machen können, erfordern in Betreff eines Kurgebrauchs zu Reichenhall dieselben Rüksichten, gleiche Kautelen, wie sie dort (sieh Seite 242 u. f.) angegeben wurden.

Aus dem Vorgetragenen erhellt die leichte Kombinationsfähigkeit des Rheumatismus mit dem Katarrhe und der Gicht (vergl. das Kapitel der Hyperämien und der Gicht); desgleichen klären sich die Beziehungen zur Genüge, welche besagte Verbindungen zu den Kurmitteln und ihre Anwendung in Achselmannstein haben, endlich daß der Hochsommer die entsprechendste Kurzeit für sie mit sich bringt.

Manche Krankheiten nehmen, ehe sie sich in ihrer wahren Formäusserung zeigen, die Maske des Rheumatismus vor, oder gehen mit dem Flusse ähnelnden Erscheinungen einher, so z. B. die Tuberkulose, der Krebs, die Syphilis, das Arzneisiechthum von übermässigen Gaben der Medikamente (Blei, Queck-

silber, China, Baldrian u. a.) oder von dabei nicht gehörig befolgten ärztlichen Vorschriften der Diät und des Regimes. Dieselben richtig zu unterscheiden, das stellt sich lediglich als Aufgabe des Arztes, keineswegs des Layen, sey er auch noch so gebildet, denn dieser fühlt und sieht entweder zu wenig oder zu viel, sein Urtheil ist befangen. Der Arzt hat ferner zu bestimmen, ob von einem Kurgebrauche in Achselmannstein ein günstiges Resultat zu hoffen sey, oder nicht. Wir fügen blos als allgemeine Bemerkung bei, daß von den Mitteln daselbst bei solchen Vorkommnissen meistens kein Heil zu gewärtigen ist, daß jene aber bei zweifelhaften Fällen durch Demaskiren in Folge ihrer Anwendung die Diagnose klarer, sicherer machen können. Der Arzt wird uns verstehen.

Nervenkrankheiten.

Im thierischen Organismus ist nichts strenge von einander geschieden. Das Nervensystem, dessen Fäden alle Organe und Gewebe durchziehen, vermittelt einen allgemeinen Rapport dieser untereinander. Hierdurch werden Gebilde, welche von einem andern erkrankten im Körper entfernter liegen, mit in das Bereich des Leidens gezogen. Dieses Verhalten bildet in der Pathologie die Lehre von der Mitleidenschaft. Da die Nervenfäden Ausläufer der Nervencentren, des Gehirns, Rükenmarks

und der Ganglienknoten, sind, so können und werden diese Centren ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen, weil jene Fäden die kränkende Wirkung auf sie reflektiren, und entstehen hierdurch sekundäre Nervenkrankheiten.

Bei solchem Vorgange geben aber die Nerven keine einfachen Telegraphen ab. Oefters unterliegen sie vielmehr selbst der Erkrankung, wenn eine Hyperämie einen Körpertheil befällt, den sie beleben, wenn weiters die durch leztere abgesezten Transsudate ihre freie Thätigkeitsäusserung hemmen.

Während das Nervensystem alle Gewebe und Organtheile des menschlichen Körpers wie durch eine geschlossene galvanische Kette unter sich verbindet, ist es selbst wieder abhängig von dem Gefäßsysteme, um seine normalen Verrichtungen entfalten zu können. Wir wissen, daß diese behindert werden, das Nervensystem gleichsam umdämmert wird, sobald weingeistige oder narkotische Stoffe im Blute kreisen. Gleiches, nur im minderen Grade muß sich wiederholen, falls die regelrechte Mischung des lezteren verändert, durch Albumin, noch mehr durch die Hydrokarboide überladen, dasselbe also hypervenös ist.

Alle Organtheile des Körpers nähren sich aus dem Blute. Hiervon macht also das Nervensystem keine Ausnahme. Ist ersteres fehlerhaft beschaffen, so kann auch lezteres sich nicht gesundheitsgemäß erneuern, findet keine normale Innervation, wie die Schule sagt, statt.

Wir haben demnach eine dreifache Art vor uns, wie das Nervensystem erkranken kann, wenn der Ernährungsproceß von seiner Norm abweicht, in welchen Fällen solche Nervenkrankheiten, also mit materieller Basis, Heilobjekte der Kurmittel in Achselmannstein darstellen. Sie sind unter den Namen Neuralgien (von αλγος Schmerz), Hyperästhesien (von ὑπερ über und αισθησις Gefühl), Hypochondrie (von το ὑποχονδριον die Gegend unter den Rippen), Melancholie (von μελας schwarz und χολη Galle), Hysterie (von ὑστερα Gebärmutter), Krämpfe, örtliche und allgemeine, und Lähmungen bekannt.

Die Weise, wie die Nervenkrankheiten durch die Edelquelle und Ziegenmolke nebst den andern Beihilfsmitteln zur Besserung und Heilung gelangen, geht schon aus der angeführten Entstehungsart hervor, indem der alte Erfahrungssaz in der Medicin zur Geltung kommt: mit der Wegnahme der Ursache fällt die Wirkung.

Inzwischen wolle man nicht zu sanguinisch hierbei seyn, denn nicht immer kann leztere abgestreift werden, namentlich nicht, wenn in Folge von reinen oder specifischen Hyperämien und Entzündungen das Nervenmark selbst verändert worden ist. Haben sich diese Krankheitszustände und die hierbei geschehenen lösbaren Durchschwizungen blos auf die Nervenhüllen

oder den Raum zwischen diesen und den Nerven, auf die Gehirn- und Rükenmarkshäute beschränkt, was glüklicher Weise der häufigere Fall, ist ferner alles Entzündliche, mit dem der Krankheitsproceß loderte, erloschen, dann bieten sich günstigere Aussichten für Besserung oder Heilung in Rede stehender Nervenkrankheiten. Hierzu wolle man die nicht heissen Monate als Kurzeit sich aussuchen.

Gegenanzeigen der Kur.

Der Gebrauch der Ziegenmolke wird von keiner Krankheitsform als sie fördernd untersagt, wie auch kein Krankheitscharakter sie verbietet. Wenn es ein allgemeines direktes und indirektes Heilmittel gibt, so ist es die Molke; denn einestheils vereinigt sie die verschiedenartigsten Eigenschaften in sich, anderntheils kann man sie durch vielfache Arzneimittel darstellen oder leztere in ihr auflösen, wodurch sie den manichfaltigsten therapeutischen Anforderungen zu entsprechen vermag.

Den Kräutersaft schliessen alle aktiven Entzündungen und diesen sich annähernde Zustände aus.

Die Anwendung der Edelquelle sowohl innerlich als äusserlich ist kontraindicirt bei allen Entzündungen, fieberhaften Eiterungs- und Schmelzungszuständen, bei Blutauflösung, Wassersucht mit entzündlicher Komplikation, oder in Folge bösartiger Transsudate und wahrer Schwäche überhaupt.

Einzelne Krankheitszustände in genauer Specialisirung, welche gegen den Gebrauch der Edelquelle sind, haben wir bereits auf den vorhergehenden Seiten berührt, auf die wir zur Vermeidung belästigender Wiederholung uns beziehen.

Methodik der Kur.

Des Morgens zwischen sechs und sieben Uhr trinkt man bei günstigem Wetter im Kurgarten, bei ungünstigem im anstossenden südlichen Saale die warme Ziegenmolke, indem man mit einem Becher beginnt, jeden vierten Tag um einen solchen und auf diese Art allmälig auf vier steigt, wenn es der individuelle Fall erlaubt. Eintretende Störungen in der Verdauung, wässerige Durchfälle gebieten Abbrechen der Dosis oder auch Aussezen mit der Molke, Verstopfung dagegen nebst Kongestionen gegen Brust und Kopf den Zusaz von Edelquelle zur Molke, oder vor dem Schlafengehen die Gabe von einigen eröffnenden Pillen oder endlich die Applikation von Klystieren mit warmem oder kaltem Brunnenwasser, oder Molke, wohl auch mit der Beimischung der Edelquelle. Beide Fälle kommen vor, die Verstopfung häufiger, machen inzwischen keine sonderliche Störung in der Kur. Eine Stunde nach dem lezten Becher Molke wird gefrühstükt, wieder eine bis zwei Stunden später in's Bad gegangen, was kräftige Personen auch schon vor

dem Frühstüke thun können, und eine bis zwei Stunden vor dem Mittagessen der Kräutersaft eingenommen.

Beim innerlichen Gebrauche der Edelquelle wird auf ähnliche Weise verfahren. Der Zwek, ob man blos auflösen oder auch abführen will, bestimmt die Grösse der Dosis, d. i. die Menge der Eßlöffel voll Edelquelle, welche entweder in Brunnenwasser oder Molke, bestimmt ferner, ob sie täglich oder über den andern Tag gereicht werden soll.

Anlangend die Badekur, beginnt man das erste Bad mit der Dauer von einer Viertelstunde, steigt täglich um fünf Minuten bis auf das Maximum von drei viertel Stunden für das Bad, beharrt einige Tage auf diesem Zeitmasse und fällt dann täglich wieder um fünf Minuten bis auf die Badezeit von einer halben, auch viertel Stunde, je nach Erforderniß des einzelnen Falles.

Der leztere bedingt ebenfalls die Menge des Soolenzusazes. Für gewöhnlich beginnt man mit fünf Maß Zusaz von der Edelquelle zum Wannenbade, steigt täglich mit einer bis fünf Maß Soole und fällt dann allmälig, auf gleiche Weise den Zusaz verringernd. Diesen Wendepunkt soll der Arzt bestimmen, der überhaupt die ganze Kur zu leiten hat.

Zunächst wirft sich die Frage auf, wie viele Bäder soll man nehmen?

Die Zahl **sieben** und ihr **Bruch** erweist sich in den Offenbarungen jedes Lebens als eine typische, d. h. die Vorgänge im Vegetationsleben der Natur binden sich an die siebentägige Periode. Die Krankheit ist dem Leben nichts Entfremdetes, sie ist nur eine andere als die normale Lebensform. Mithin müssen ihr die Attribute alles Lebens zukommen. Deßwegen beobachten wir im Verlaufe der Krankheit verschiedene Zeiträume, welche durch die Zahl sieben und ihr Bruch bestimmt werden, oder mit andern Worten, wir sehen, daß fieberhafte Krankheiten während sieben, vierzehn und einundzwanzig Tagen zu- und abnehmen und sich kritisch entscheiden. Diesen Wink festhaltend, ahmen die Aerzte der Natur nach, indem sie die Lebensäusserungen, die sie durch Arzneimittel künstlich hervorrufen, in derselben Periodicität einer zu erzielenden Krise halber erscheinen zu lassen trachten.

Das ist also unsern Erachtens die Erklärung, warum Brunnenärzte in ihren Schriften für die gewöhnliche Regel einundzwanzig Bäder, gesteigert achtundzwanzig, fünfunddreissig u. s. w. empfehlen. Dieses ging während der Zeitläufe so ins Publikum über, daß Viele, jede ärztliche Kontrole verschmähend, ein Mineralbad gebrauchen und, ohne sich Rechenschaft geben zu können, einundzwanzig Bäder nehmen, worauf sie die Kur beschliessen, gleichviel

ob in ihrem Körperzustande eine Veränderung eingetreten oder nicht.

Für leichtere Fälle reichen einundzwanzig Bäder vollkommen aus, auch wenn keine Krisen erscheinen, während bei Krankheitsformen von langer Dauer, mit massiger Durchschwizung, z. B. Leberverhärtung, Drüsenanschwellungen, die doppelte Zahl nöthig wird.

Die Temperatur des Bades hat sich nach der Individualität und wieder nach dem besondern Falle zu richten, denn der eine Mensch friert im Bade von 25° R., der andere fühlt sich da ganz behaglich. Als allgemeines Gesez lehrt übrigens die Erfahrung, daß die Temperatur des Bades von der Reizempfänglichkeit des Badenden abhängen muß. Bekanntlich regen die sehr warmen Bäder in hohem Grade auf, bedingen deßhalb für ihren Gebrauch eine wenig reizbare, träge Individualität. Hyperämische, Rheumatiker und Arthritische sollten die Bäder möglichst kühl nehmen, jedenfalls sobald die etwa vorhandenen Transsudate in ihrer Rükbildung begriffen sind. Bei veraltetem Rheuma, bei Gichtknoten, überhaupt bei verhärteten Durchschwizungen gehe man mit der Temperatur möglichst in die Höhe. Lau müssen die Bäder seyn, wenn die Krisen sich eingestellt haben, namentlich der Ausschlag, in welch lezterem Falle bis zu seinem Verschwinden die Bäder, jedoch blos mit schwachen Soolenzusäzen,

fortzusezen sind. Bei grosser Hautreizbarkeit bleiben diese besser ganz weg.

Vorstehendes dürfte für den Zwek eines Taschenbuches genügen, das etwa wünschenswerthe Weitere in Bezug auf dieses Kapitel wolle sich der Laye von dem seine Kur leitenden Arzte erholen.

Diät und Regime.

Die allgemein bekannten Vorschriften in diesem Betreffe erleiden bei einer Trink- und Badekur zu Achselmannstein keine Ausnahme. Mässigkeit im Essen und Trinken bleibt stets eine der ersten Regeln, wenn eine chronische Krankheit bekämpft werden soll. Die einzelnen Leidenszustände erfordern indessen eine bevorzugte Auswahl der Speisen und Getränke. Hyperämische und mit Gicht behaftete Personen bedürfen im Allgemeinen mehr einer vegetabilischen Kost (Gemüse und Obst), haben Wein und Bier, Kaffee, Thee und würzige Chokolade möglichst zu meiden. Skrophulösen, Rhachitischen und Anämischen sagt der Genuß von Fleisch- und nicht fetten Eierspeisen nebst Wein und Bier besser zu. Für die von Rheuma und Nervenkrankheiten Heimgesuchten empfiehlt sich eine aus Fleisch- und Pflanzengerichten gemischte Nahrung. Unter Umständen kann den Nervösen mit Wasser verdünnter Wein und Bier, welches nicht zu sehr mit Hopfen gesättigt ist, zur Erquikung gestattet werden.

Reines, frisches Quellwasser bleibt inzwischen für alle Kurgäste das geeignetste Getränk. Die Tafel und der Keller im Kurhause liefern alles genannten Zweken Entsprechende in vollkommener Auswahl, und wird besondern ärztlichen Anordnungen pünktlichste Folge gegeben, wie überhaupt das Kur-Etablissement zu Achselmannstein sämmtlichen Begehrnissen für Zwekmässigkeit und Komfort volle Rechnung trägt und hinter keinem der renommirtesten Badorte Deutschlands zurüksteht.

Mit der Diät hat das Regime gleichen Schritt zu gehen. Der Kurgast berüksichtige in seinem ganzen Verhalten die Bedeutung seines Leidens und füge sich sorgfältig den Bedingungen, welche dieses ihm auflegt, d. h. er möge leidenschaftliche Aufregungen, Erhizungen und Verkühlungen meiden, sich der Jahres- und Tageszeit entsprechend warm kleiden, die häufig eintretenden Schweisse namentlich nach genommenem Bade gut abwarten, die mit seinem Krankheitszustande verträgliche Körperbewegung im Freien fleissig machen, frühzeitig zu Bette zu gehen u. s. w.

Das ganze Thun und Lassen des Kurgastes hat stets den Heilzwek in's Auge zu nehmen. Derselbe bringt die verschiedenartigsten Anordnungen mit sich, welche wieder nach der Manichfaltigkeit der individuellen Fälle sich richten. Solche Anordnungen bilden inzwischen das Ressort des Arztes,

dem sich der Kranke zur Leitung der Kur anvertraut, welcher ihm auch alle nöthigen Mittheilungen in fraglichem Betreffe machen wird, und die hier zu detailliren wir weder passend halten, noch den Raum hiezu haben.

Das führt uns zunächst zur Angabe des ärztlichen Personals in Reichenhall.

Aerzte.

Landgerichtsarzt im Städtchen ist Hr. Dr. Zierl, ein bejahrter, aber rüstiger Mann; Dirigent des niedlichen Krankenhauses und praktischer Arzt Hr. Dr. v. Seeböck, in den vierziger Lebensjahren stehend; Militärarzt der Grenzbesazung vom 2. kgl. bayer. Jägerbataillon, folglich ebenfalls Praxis ausübend, Hr. Dr. Ris, Unterarzt 1. Klasse, im jüngeren Mannesalter sich befindend.

Uebrigens sind gewöhnlich auswärtige Aerzte zum Kurgebrauche in Reichenhall anwesend, die gewünschte Konsilien nicht versagen werden.

Zum Schlusse dieses Kapitels fühlen wir uns gedrungen, den Kurgästen an's Herz zu legen, daß sie nicht nach eigenem Ermessen der Kur sich unterziehen und auf solche Art sie durchmachen sollen. Wir sprechen dabei durchaus nicht im Korpsgeiste, werden vielmehr von unserer gewonnenen Erfahrung lediglich hierzu gemahnt, denn Beobachtung und Urtheil des kranken Layen, noch mehr des leidenden Arztes,

ist meistens getrübt. Und doch ruht in mancher während der Kur auftauchenden Erscheinung, welche der Patient für unbedeutend hält, viel weniger auszubeuten verstehen kann, zuweilen der Erfolg des ganzen Heilversuchs.

Verlauf der Kur.

Beim Verlaufe aller Mineralwasserkuren wird gemeiniglich eine Verschlimmerung des Krankheitszustandes beobachtet, gegen den sie angewendet werden. Gleichem begegnen wir beim Gebrauche der Kur mittels der Edelsoole, in etwas untergeordneterem Grade bei der mittels der Molke und des Kräutersaftes.

Solche Verschlimmerung artet sich verschieden je nach der Eigenheit der vorhandenen Krankheit mit ihren Erscheinungen, weßhalb sich jene nicht im Einzelnen schildern läßt. Als Gesez kann in dieser Beziehung gelten, daß die Verschlimmerung desto milder auftritt, je weniger schmerzvoll das betreffende chronische Leiden war und ist. Man trifft daher verhältnißmässig ärgere Verschlimmerung bei rheumatischen und gichtischen Zuständen als bei hämorrhoidalen und skrophulösen, geringere bei Krankheitsformen der äussern Haut als bei denen des Unterleibs. Und das zeigt sich wieder bedingt durch die höhere oder niedere Dignität, welche das ergriffene Organ des Körpers für dessen Lebensäus-

serungen hat, bedingt durch dessen relativen Reichthum an Nerven und Gefässen, bedingt endlich durch die materielle Stärke des angewendeten Mittels und durch die rascher oder langsamer auftretende Reaktion des Organismus gegen die Einwirkung desselben.

Diese Verschlimmerung stellt sich gewöhnlich zwischen dem vierten und neunten Tage ein, dauert etwa eine halbe bis ganze Woche, und nimmt dann wieder ab. Oder sie meldet sich später an und zwar, wenn sich die vorhandene Krankheit nicht durch allmälige, in die Länge gezogene Rükbildung endigt, sondern wenn sie mit mehr oder weniger lebhaften Aufregungen des menschlichen Körpers in schnelleren Rythmen sich entscheidet, was die Schule Krise (von κρινειν kochen) nennt.

Ehe es zur Krisenbildung kommt, werden die Kranken zwischen dem sechzehnten und zwanzigsten Tage der Kur, später nur ausnahmsweise, im Gemüthe verstimmt, gereizter, ihr Schlaf ist unruhig, ihr Körperleiden wird ärger oder macht sich wieder bemerkbar, wenn es nach der ersten Kurwoche verstummte, u. s. w. (sieh S. 126). Diese Erscheinungen dauern fort, bis die Krisis im Gange ist, worauf sie allmälig verschwinden. Die Krise kann durch die äussere Haut, die Nieren und den Darm geschehen und besteht in vermehrten Ausscheidungen. Sie kann ferner eine einfache oder zusammengesezte seyn.

Die häufigsten Krisen sind die durch die äussere Haut als starke klebrige, übel riechende Schweisse oder Hautausschläge, welch leztere gewöhnlich die Form von Stippchen oder Knötchen haben, aber auch eine andere, namentlich die furunkulöse annehmen. Hüte man sich inzwischen, jeden während des Badgebrauches vorkommenden Hautausschlag für kritisch zu halten. Er ist im Gegentheile gemeinlich blos symptomatisch, d. h. eine Folge der Hautreizung, weßhalb man ihn bei Personen mit zarter Haut schon nach mehreren Bädern oder solchen mit bedeutenden Soolenzusäzen leicht erscheinen sieht und der in einer flüchtigen Röthe an einzelnen Hautpartien nebst lästigem Juken, oder in genannten hellrothen Stippchen besteht (vergl. S. 127).

Die Krisen durch die Nieren charakterisiren sich als häufiger Urinabgang, wobei der Harn staubig oder trüb ist, sehr alkalisch oder sauer riecht, und dichte Bodensäze von weisser, gelblicher oder rosiger Farbe, mitunter ganze Schichten von rothbraunem Sande und Grieskörnern fallen läßt.

Als Krisen vom Darme aus kennen wir die schleimigen und wässerig-galligen Durchfälle, mit dem Abgange verhärteter oder theerartiger Kothmassen (sieh S. 143), die Bildung von Blutaderknoten am After, auch selbst Blutung.

Selten begnügt sich die Natur mit der einfachen Krise, d. i. mit einem einzigen dieser Aus-

scheidungswege, meistens nimmt sie deren zwei, Haut und Nieren oder Darm und Nieren, zuweilen alle drei in Anspruch, was die zusammengesezte Krise bildet. Eine giltige Regel für diese Wahl nach dem Vorhandenseyn der Verschiedenheit der Krankheit läßt sich mit Bestimmtheit nicht nachweisen, sondern nur sicher behaupten, daß die Krisen desto mehr Wege brauchen, je materieller die Krankheit, je weiter das Lebensalter des Patienten über die Kindheit hinausgerükt ist.

Diese Krisen sind allgemeine, können aber je nach der Eigenheit des Krankheitsfalles durch örtliche unterstüzt werden, indem das ergriffene Organ in seiner Struktur und Thätigkeit Veränderungen erleidet, so stossen sich z. B. bei Katarrhen der Athmungsorgane die Epithelialzellen massenhaft ab und bilden den sogenannten gekochten Auswurf, entzünden sich bei Transsudaten im Unterhautgewebe die Hautdeken und verschwären, kommen gallige Durchfälle bei Leberverhärtungen u. s. w. Mit solchen örtlichen Krisen werden häufig Krankheitsprodukte aus dem Körper entfernt z. B. Gallensteine, Nierensteine, Gichtkonkremente, besondere Schleim- und Kothmassen u. dergl. Zu den örtlichen Krisen sind ferner zu rechnen das Wiederkehren der ausgebliebenen Menstruation, des zurükgetriebenen Podagra, die eintretende Hämorrhoidalblutung, verscheuchte Hautkrankheiten, Fußschweisse

und andere von der Naturhilfe zum Vikariren geöffnete Absonderungen, sämmtlich zurükkehrend, das sich Fixiren der wandernden Gicht u. s. w.

Einmal im Gange, brauchen die Krisen einige oder mehrere Tage, bis sie und mit ihnen die Krankheitserscheinungen sich vollständig abwikeln, was größtentheils von der Schwere der vorgelegenen Krankheit, Mächtigkeit der gebildeten Exsudate u. s. f. abhängt. Während dieser Zeit ist die Kur nicht zu unterbrechen, so lange keine Fiebersymptome vorhanden sind; nur müssen die Bäder lau und mit kürzerer Dauer, entgegengesezten Falles blos Molke genommen werden. Auf diese Weise kann sich die Kur auf vier, fünf, auch sechs Wochen verlängern. Das läßt sich vom Arzte eben nicht vorhersagen und gilt für die Dauer der Kur im Allgemeinen, daß gegen leichtere Erkrankungen diese mit drei Wochen hinreicht, schwerere und mit Organveränderungen komplicirte längere Zeit hierzu bedürfen.

Nachwirkung der Kur.

Häufiger als durch Krisis beendigt sich die Krankheit durch Lysis (von λυσις Lösung) d. i. allmälige Rükbildung, denn die Vorgänge in der Natur machen sich in keinen Sprüngen, der Frühling entfaltet nicht in einem Tage seine Reize, das Laub gilbt nur langsam im Herbste, bis es endlich welk

vom Baume fällt. So auch mit dem Rükschreiten der chronischen Krankheit. Hierbei sind fünf Vorkommnisse möglich.

Erstens. Der Gast bekam ausser etwas unruhigem Schlaf gar keine hervorstechende Verschlimmerung seines Krankheitszustandes, dieser hat aber gegen Ende der Kur etwas abgenommen. In die Heimath zurükgekehrt meldet sich bei ihm nach zwei, drei auch vier Wochen plözlich eine Krise an, die im Wiederkehren einer früher unterdrükten Sekretion, oder im Erscheinen eines Hautausschlags endlich im Eintreten eines eintägigen Fiebers mit Schüttelfrost, folgender Hize und enormer Schweißbildung nebst Bodensäzen im Urin besteht. Von nun an wird die im Abnehmen begriffene Krankheit immer weniger, bis sie nach ein paar Wochen ganz verschwunden ist.

Zweitens. Die Kranken wurden von arger Verschlimmerung während der Kur heimgesucht und verlassen trostloser als vorher das Bad. Nach drei bis sechs Wochen stellt sich aber eine Krise ein, welche das Leiden beendigt.

Beide Vorkommnisse, die man vorzüglich bei mit Hyperämien, Gicht und Rheuma Behafteten trifft, haben ihre Ausnahmen in so ferne als die kritischen Erscheinungen ganz ausbleiben und die Krankheit sich allmälig verzieht, ähnlich wie ein am Horizont drohendes Gewölk.

Drittens. Die zwei obigen Fälle kommen vor, indessen vermindert sich die Krankheit nur bis auf einen gewissen Grad.

Viertens. Die Patienten reisen ohne die geringste Veränderung ihres Befindens vom Bade, dessen ungeachtet folgt nach einigen Wochen Linderung oder Heilung ihres Uebels.

Fünftens. Die ersehnte Besserung erscheint gar nicht. In solchem Falle halte man sich versichert, daß der Kurort nicht richtig gewählt war, oder das Uebel ein ganz unheilbares ist, wobei wir etwa vorgekommene neue Schädlichkeiten platterdings ausser Acht lassen müssen.

Nachkur.

Um die geschilderte Nachwirkung zu unterstüzen, also die zu Achselmannstein angebahnte Heilung zu vollenden, ist mitunter eine Nachkur nothwendig. Diese besteht darin, daß man den Patienten noch einige Zeit von seinem Berufe, seiner gewohnten Lebensweise u. s. w. ferne hält, welche gewöhnlich die Krankheit herbeigeführt haben. Zu diesem Zweke läßt man denselben noch einen längeren Landaufenthalt nehmen, oder eine seinem Zustande entsprechende Reise machen, wobei derselbe einfache, warme Süßwasserbäder, wohl auch kalte Flußbäder nebst reichlichem Trinken frischen Quellwassers zu gebrauchen hat, vorausgesezt, daß seine Verhältnisse solches

gestatten. Im gegentheiligen Falle geschehe lezteres im Heimathsorte des Kurgastes.

Eine solche Nachkur erfordert ebenfalls der ausgebrochene Badausschlag, wenn der Patient im Kurorte nicht länger verweilen kann.

Manche Krankheiten bedürfen ferner einer Nachkur, wo es gilt, den durch sie oder die Kur selbst etwas geschwächten Körper wieder zu kräftigen. Dergleichen treffen wir bei Skropheln, welche mit Eiterung einhergingen, bei der Anämie, bei der rheumatischen Gicht, bei den Nervenkrankheiten u. s. w. Diese stärkende Nachkur wird, wenn es der längere Aufenthalt im Alpenthale bei geeigneter Diät, entsprechendem Regime und dem Gebrauche des Kräutersaftes nicht für sich vollbringen kann, dadurch realisirt, daß noch salzhaltige Stahlwasser angewendet oder Meerbäder gebraucht werden. Unter jenen sind vorzüglich zu nennen Pyrmont, Wiesau, Brükenau, Driburg, Meinberg, Rehburg, Liebenstein, Ripoldsau, Eger u. a. Die Wahl eines Meerbades, ob im Norden oder Süden hat gleichfalls einer sorgfältigen Prüfung zu unterliegen. Die Entscheidung im Betreffe der stärkenden Nachkur wie ihrer Art hängt immer von den einzelnen Fällen ab. Und diese sind manigfaltig, weßhalb der Gegenstand in diesem Taschenbuche nicht weiter besprochen werden kann.

Die Nachkur ist endlich und vorzüglich am Plaze,

wenn ein unheilbares Leiden vorliegt, die Kur in Achselmannstein an und für sich blos eine Linderung zu verschaffen im Stande war, dagegen dem raschen Fortschreiten des Uebels möglichst hemmend entgegen getreten werden muß. Solches finden wir hauptsächlich bei Lungenkrankenheiten, namentlich der Tuberkulose im zweiten Stadium, wo die Knoten zerfliessen, die Substanz der Lunge vereitert, und die ökonomischen Umstände der Patienten den freien Anordnungen des Arztes kein Hinderniß bereiten. Die Nachkur in diesen Fällen befaßt sich weniger mit der Anwendung von Arzneimitteln als mit der Abhaltung jener Schädlichkeiten, welche den tödtlichen Ausgang der Krankheit beschleunigen. Der Erfahrung gemäß thun solches niedere Grade und rasche Sprünge der Temperatur von der Atmosphäre in Verbindung mit den berüchtigten Herbstnebeln, indem dieselben das kranke Lungengewebe noch mehr reizen, den Husten steigern u. s. w. Diese Unglüklichen verfügen sich am Besten gegen Ende des Sommers in das Etschthal (Bozen, Obermais, Meran), verweilen daselbst, solange die Luft mild bleibt, reisen dann nach Pisa oder Venedig, segeln beim Herannahen des Winters nach Sicilien und bringen hier diese Jahreszeit zu. Nöthigenfalls können sie sich noch südlicher wenden, (nur nicht nach dem staubigen Kairo), von wo aus sie mit den sich annähernden

warmen Monaten etapenweise wieder zurükkehren. Auf solche Art, mit dem zeitgemässen Wechsel ihres Aufenthaltsortes vermögen Lungenkranke laut der Erfahrung öfters jahrelang ihr Leben zu fristen.

Wiederholung der Kur.

Nicht immer hat die Kur weder zu Achselmannstein noch in andern Badorten einen radikalen Erfolg. Absolute Bedingung zu diesem ist, daß die Heimkehrenden alle die Schädlichkeiten meiden, welche größtentheils ihre Krankheitszustände herführten. Das können und wollen aber die wenigsten. Die eisernen Bande des Berufs, die schwer zu bewältigenden Fesseln der Gewohnheit schlingen da oft unübersteigliche Hindernisse. Was soll mir das Leben, hört man diese Personen in lezterer Beziehung ausrufen, wenn wir die uns werthen Reize von ihm entbehren müssen! Und mehrfach kann man ihnen hierin nicht Unrecht geben. Sind daher einige Monate oder Jahre nach der durchgemachten Kur verflossen und ist die heilend nachwirkende Kraft der Najade versiegt, so sammelt sich bei den sich häufenden nachtheiligen Potenzen die Krankheit wieder an. Unter solchen Verhältnissen erübrigt also diesen Leuten nichts, als da wieder Heil zu suchen, wo sie es bereits fanden. Sie müssen demnach die Kur wiederholen.

Weiters existiren Krankheiten, die, wenn sie

namentlich durch Erbschaft in der individuellen Konstitution begründet sind, periodisch erscheinen, auch sobald ihre Besizer all denen feindlichen Einflüssen zu entgehen ohne Unterlaß sich bestreben. Nur sind im leztern Falle diese Perioden länger gezogen. So kennen wir einen Staatsmann, welcher wegen ererbter Gicht die Prießniz'sche Wasserkur in ganzer Ausdehnung passirte, sie modificirt jahrelang fortsezte, keine Spirituosa zu sich nahm, kurz in Diät und Regime jedwede Vorsichtsmaßregel beobachtete, nach Verlauf von acht Jahren aber dennoch von einem akuten Gichtanfalle überrascht wurde. Diese Krankheiten sind vorzugsweise die Hyperämien und die Gicht mit ihren Folgen. Ihre Kandidaten müssen deßhalb ebenfalls zeitweise nach Reichenhall wandern.

Endlich gibt es Krankheiten, welche theils durch ihre lange Dauer, theils vermöge ihres zähen Bestehens, wohl auch wegen der Gewebe- und Organverbildungen in Folge der stattgehabten und verhärteten Durchschwizungen nicht in einer Saison vertilgt werden können. Zudem begegnen wir hierbei einer eigenthümlichen Erscheinung im Leben. Es ist nämlich durch unzählige Beispiele bewiesen, daß sich Menschen Monate und Jahre hindurch mit der staunenswerthesten Geduld die Anwendung der Prießniz'schen Wasserkur an sich gefallen lassen, dieselben Menschen dagegen mit Schaudern zurük-

beben, wenn sie von einer sechswöchentlichen oder zweimonatlichen Mineralwasser= oder sonstigen Arzneikur hören. In der Regel mögen sich wenige, die Freiheit in ihren Verhältnissen vorausgesezt, zu einer Kurzeit über drei bis vier Wochen verstehen. Mit solch einer kurzen Bilanz läßt indessen die Beziehung der Krankheit bezeichneter Art zur Heilung sich nicht abmachen. Anderntheils gestattet manchmal der Fall keine längere, eingreifende ärztliche Behandlung, weil der Patient durch die Heftigkeit oder Dauer der Krankheit herabgekommen ist, während doch jede Kur seinem Kräftestande angepaßt werden soll. Da nun die Natur überhaupt kein stürmisches Verfahren ohne Nachtheil erträgt, so thut man am Besten, dergleichen Kranke blos einer dreiwochentlichen und schwächeren Kur zu unterwerfen. Hierdurch wird das Uebel gedämpft, und vermag dann der Körper die nöthigen Kräfte zu sammeln, um einem später erneuerten, heroischeren Heilversuche gewachsen zu seyn.

Ob die Wiederholung der Kur innerhalb des Zeitraumes von einem Jahre oder nur einigen Monaten, nämlich der erste Gebrauch im Frühling, der folgende im Frühherbste, stattfinden solle? dieses zu beantworten, bleibt einzig dem Urtheile des Arztes bei der Untersuchung des besonderen Falles vorbehalten.

Schluß.

Wir betrachten unsere Aufgabe nun als gelöst und nehmen von dem freundlichen Leser Abschied. Doch eines drängt uns, ihm noch zu sagen. Wenn er einen Freund weiß, dem im Gewirre der Leidenschaften, im bewegten, stürmischen Lebensmeere sein innerer Frieden dahin schwand, den der finstere Dämon des nagenden Grames mit schnürenden Banden umstrikt, diesen sende er hin in das sonnige Alpenthal am Staufen, hinauf in die hochgipfelige Gebirgswelt, daß er da wandle in den hehren Säulenhallen des grossen Naturtempels, und auf seine hohen Zinnen klimme, wo er dem Hauche Gottes näher steht. Dort werden ihn die schweigsamen Haine liebend umfangen, der südliche Himmel ihm die dunkle Nacht seines Trauerlebens erhellen, die frischen Felsenquellen ihn neu beleben. Das kranke Gemüth wird genesen und ruhigen Sinnes wird er wieder niedersteigen in die ebenen Lande.

Erklärung zur Karte.

Herr Bühler, Lieutenant im kgl. bayer. 2. Jägerbataillon, hatte auf mein Ersuchen die Güte, mit voller Uneigennüzigkeit nachfolgende Karte zu zeichnen, wofür er jeden Kurgast nebst uns zu grossem Danke sich verpflichtet hat. Diese Karte erklärt sich zwar selbst, doch war Herr Lieutenant so gefällig, in dieser Beziehung noch Nachstehendes mitzutheilen:

Der Zwek vorliegender Karte, den Kurgästen Achselmannstein's einen richtigen Wegweiser zu Ausflügen in die Umgegend zu gewähren, bedingte neben einer genauen Angabe der besuchtesten Punkte und der zu denselben führenden Wege zugleich eine möglichste Deutlichkeit und Uebersichtsfähigkeit des von ihr umfaßten Terrains.

Daher wurde alles Unwesentliche und Alles, was nicht geeignet schien, die Karte für ihren Zwek brauchbarer zu machen, weggelassen und das Terrain-Nez so einfach als möglich dargestellt.

Zunächst waren es die Berge, welche diese Vereinfachung erfahren mußten. Von ihnen wurde lediglich der äussere Umfang (durch Schraffirung) und die Grundform der Felsenkronen (durch stetige feine Linien) angegeben — ersterer genau nach der Formation der Gänge, leztere aber auf eine die Form und den Charakter des einzelnen Gebirgsstokes mög=

lichst genau darstellende Weise, so daß man diesen klar überbliken kann, ohne sich erst durch eine dunkle Schraffirung mühsam hindurch arbeiten zu müssen.

Die Namen der einzelnen Bergspizen, Hörner, Wände ꝛc. wurden aus demselben Grunde, größtentheils mit hinweisenden Nummern versehen, in Kolumnen seitwärts zusammengestellt.

Was die Alpsteige betrifft, so konnte selbstverständlich nur ihre ungefähre Richtung und Lage durch punktirte Linien angegeben werden, da hier selbst die genaueste Karte ohne einen kundigen Führer nichts nüzt.

Die Dörfer und Weiler der Umgegend haben alle das Eigenthümliche, daß sie nicht regelmässig angelegt sind, sondern mehr nur ein Aggregat einzelner oft sehr zerstreut liegender Gehöfte bilden; da aber die Lage der einzelnen Häuser und Gehöfte dieser Ortschaften für den Badegast ohne alles Interesse ist, so ward die Bezeichnung derselben durch die üblichen Charaktere gänzlich unterlassen und nur der Name der Ortschaft an der Stelle eingetragen, welche diese selbst einnimmt.

Chausséen und chaussirte Vicinalstrassen wurden durch stärkere, Feld-, Fuß- und Gebirgswege dagegen durch feinere Linien bezeichnet.

Zwei wichtige Punkte mußten leider, um den Umfang der Karte nicht zu sehr zu vergrössern, weggelassen werden; diese sind Golling und

Schwarzbachklamm. Ihre Lage ist jedoch ausserhalb des Randes angedeutet und sind dadurch auch die zu ihnen führenden Strassen hinreichend bezeichnet.

Die Höhenmasse der Berge sind nach den neuesten trigonometrischen Messungen (1854) des kgl. bayer. Generalquartiermeisterstabes angegeben.



Verlag von Christian Kaiser in München.

Grav. u. gedr. i. d. lith. Anst. v. Dr. C. Wolf & Sohn in München.